## Sicherheits-Handbuch für den Bootsführer



Segelyacht "Hanse 400"

### Inhaltsverzeichnis

Einführung III Entwurfskategorie, Identifizierung V Typenschild (Herstellerplakette) V Warnhinweise VI Konformitätserklärung VII	
KAPITEL 1 - SICHERHEITSHINWEISE	1
1. Beschreibung des Bootes	1
1.1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	1
1.2. HAUPTDATEN 1.2.1. Hauptabmessungen	1
1.2.2. Verdrängung und Massen	2
1.2.3. Maximale Personenzahl und Zuladung	2
1.2.4. Motorisierung	4
1.2.5. Elektrische Anlage 1.3. GENERALPLAN	4 5
1.3.1. Baubeschreibung	5
1.3.2. Einrichtungsplan	8
1.4. Antriebsanlage	8
1.4.1. Motorisierung, Maschinenraum, Getriebe	8
1.5. SICHERHEITSHINWEISE 1.5.1. Überflutung, Sinksicherheit	9
1.5.2. Borddurchlässe, Seeventile	10
1.5.3. Stabilität	11
1.5.4. Brandschutz	12
1.5.5. Rollgroßsegel	18
KAPITEL 2 – WEITERGEHENDE TECHNISCHE AUSFÜHRUNG	EN 2
1. Anlagen und Systeme	2
1. Anlagen und Systeme	
1.1. TANKKAPAZITÄTEN	2
	2 2
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser	2 2 2 3
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser	2 2 2 3 3
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage	2 2 2 3 3 4
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM	2 2 2 3 3 4 5
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM	2 2 2 3 3 4 5
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM	2 2 2 3 3 4 5
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 9
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 9 10 10 10 10
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE 1.7.1. Motorenraumaufteilung	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10 11
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE	2 2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE 1.7.1. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10 11 11 11 11
1.1. Tankkapazitäten 1.2. Wassersysteme 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. Das Kraftstoffsystem 1.4. Steuerungssystem 1.5. Elektrische Anlagen 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. Anker-, Verhol- und Festmacherausrüstung 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines 1.7.3. Instrumentierung 1.7.4. Kühlsystem 1.7.5. Abgasanlage	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE 1.7.1. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines 1.7.3. Instrumentierung 1.7.4. Kühlsystem 1.7.5. Abgasanlage 1.7.6. Schmierung	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 11
1.1. Tankkapazitäten 1.2. Wassersysteme 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. Das Kraftstoffsystem 1.4. Steuerungssystem 1.5. Elektrische Anlagen 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. Anker-, Verhol- und Festmacherausrüstung 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines 1.7.3. Instrumentierung 1.7.4. Kühlsystem 1.7.5. Abgasanlage	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE 1.7.1. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines 1.7.3. Instrumentierung 1.7.4. Kühlsystem 1.7.5. Abgasanlage 1.7.6. Schmierung 1.7.7. Getriebe 1.7.8. Schaltung 1.7.9. Saildrive	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 12 13 13 14 14
1.1. TANKKAPAZITÄTEN 1.2. WASSERSYSTEME 1.2.1. Trinkwasser 1.2.2. Seewasser 1.2.3. Schwarzwasser 1.2.4. Lenzanlage 1.3. DAS KRAFTSTOFFSYSTEM 1.4. STEUERUNGSSYSTEM 1.5. ELEKTRISCHE ANLAGEN 1.5.1. Gleichstrom-Anlage 1.5.2. Wechselstrom-Anlage 1.5.3. Navigationssysteme 1.6. ANKER-, VERHOL- UND FESTMACHERAUSRÜSTUNG 1.6.1. Allgemeines 1.6.2. Ankern 1.6.3. Schleppen 1.6.4. Festmachen 1.7. MOTORENANLAGE 1.7.1. Motorenraumaufteilung 1.7.2. Allgemeines 1.7.3. Instrumentierung 1.7.4. Kühlsystem 1.7.5. Abgasanlage 1.7.6. Schmierung 1.7.7. Getriebe 1.7.8. Schaltung	2 2 3 3 4 5 5 6 6 9 9 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 12 13 13 14

1.10.2 1.10.3	HEIZUNG FLÜSSIGGASANLAGE Installation Wechsel der Gasflasche Betrieb der Gasanlage	15 15 15 15
1.11. 1.12.	HANDBÜCHER UND BETRIEBSANLEITUNGEN	16 17
2.	Inbetriebnahme	17
2.1. 2.1.1. 2.1.2. 2.2. 2.3. 2.4. 2.5. 2.6. 2.7.	<b>3</b> * * * *	17 17 17 18 18 18 19 19
3.	Umweltschutz	19
3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6. 3.7. 3.8. 3.9.	KRAFTSTOFFE UND ÖLE ABFÄLLE SCHALL SCHWELL ABGASE ANTIFOULING, ANSTRICHE LACKENTFERNER SCHMUTZWASSER NATURSCHUTZ	19 20 20 20 20 20 20 20 20
4.	Wartung	21
4.1. 4.2. 4.3. 4.3.1. 4.3.2. 4.4. 4.5. 4.6. 4.7. 4.8.1. 4.8.2. 4.8.3. 4.8.4. <b>5.</b>	ÄUßERE INSPEKTION PFLEGE UND REINIGUNG RIGG UND SEGEL Rigg Segel ANSTRICHE VERSCHLEIß- UND AUSTAUSCHTEILE REPARATUREN INSPEKTION VON ANLAGEN UND SYSTEMEN WINTERLAGER Rumpf und Deck Rigg Elektrik Systeme und Tanks  Rettungsmittel	21 21 21 21 21 22 22 22 22 22 23 23 23 23
6.	Gewährleistung	24
7.	Abschließende Bemerkungen und Hinweise	24
8.	Liste gelieferter Handbücher, Pläne, Betriebsanleitungen	24

### Identitätsnachweis

### Empfangsbestätigung

### Einführung

Dieses Handbuch soll Ihnen helfen, Ihre Segelyacht sicher und mit Freude zu führen. Das Handbuch enthält allgemeine Informationen über die Yacht und deren Anlagen sowie zum Betrieb und Wartung. Bitte machen Sie sich mit Hilfe des Handbuches mit Ihrer Yacht vertraut, bevor Sie auf Fahrt gehen. Weitere Hilfe zu einzelnen Geräten, die Bestandteil der Ausrüstung sind, erhalten Sie in der Bedienungsanleitung zu diesem Gerät.

Dieses Handbuch für den Bootsführer ist kein Kurs in Bootssicherheit oder Seemannskunst. Sollte es Ihre erste Segelyacht sein oder sollten Ihnen die besonderen Eigenschaften einer Segelyacht noch nicht vertraut sein, achten Sie bitte zu ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit darauf, dass Sie sich Kenntnisse über Handhabung und Betrieb der Yacht aneignen, bevor Sie die Führung übernehmen. Ihr Händler oder der nationale Seglerverband oder Yachtklub wird Sie gern zusätzlich über Schulungsmöglichkeiten unterrichten, sofern Sie ihre Kenntnisse auf diesem Wege erweitern oder auffrischen möchten.

Stellen Sie sicher, dass die erwarteten Wind- und Seegangsverhältnisse der Entwurfskategorie Ihres Bootes entsprechen und dass Sie und Ihre Crew in der Lage sind, mit dem Boot unter diesen Bedingungen umzugehen.

Auch wenn Ihr Boot dafür ausgelegt ist, reichen die den Entwurfskategorien A, B und C entsprechenden See- und Windverhältnisse von Sturm der Kategorie A bis hin zu ernsten Bedingungen der oberen Kategorie C, einschließlich des Risikos eines Brechers oder eines Windstoßes. Diese zählen zu gefährlichen Bedingungen, in denen nur eine kompetente, fähige und ausgebildete Crew mit einem gut gewarteten Wasserfahrzeug zufrieden stellend arbeiten kann.

Dieses Handbuch ist keine detaillierte Anleitung für Wartung oder Fehlersuche. Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an ihren Händler. Wenn ein Wartungshandbuch vorgesehen ist, benutzen Sie es für die Wartung des Wasserfahrzeuges.

Setzen Sie für Wartung, Reparaturen oder Änderungen ausschließlich ausgebildetes und kompetentes Personal ein. Änderungen, die die Sicherheitseigenschaften des Bootes beeinträchtigen können, müssen von Fachleuten beurteilt, ausgeführt und aufgezeichnet werden. Der Bootsbauer kann nicht für Änderungen verantwortlich gemacht werden, denen er nicht zugestimmt hat.

In einigen Ländern ist ein Führerschein oder eine Berechtigung erforderlich oder es gelten besondere Vorschriften.

Warten Sie Ihr Boot ordnungsgemäß und berücksichtigen Sie den Verschleiß, der mit der Zeit und durch häufige Nutzung oder unsachgemäßen Gebrauch des Bootes auftritt.

Jedes Wasserfahrzeug, unabhängig davon, wie stark es gebaut ist, kann durch unsachgemäße Handhabung ernste Schäden davontragen. Das ist mit sicherer Bootsführung nicht zu vereinbaren. Stellen Sie Geschwindigkeit und Fahrtrichtung des Bootes immer auf die Seeverhältnisse ein.

Falls Ihr Boot mit einem Rettungsfloß ausgestattet ist, lesen Sie dessen Betriebsanleitung aufmerksam. Das Wasserfahrzeug sollte die entsprechende Rettungsausrüstung (Rettungswesten, Sicherheitsgurte usw.) entsprechend dem Typ des Wasserfahrzeugs, Wetterbedingungen usw. an Bord haben. Diese Ausrüstung ist in einigen Ländern Pflicht. Die Besatzung sollte mit dem Gebrauch aller Sicherheitsausrüstungen sowie dem Manövrieren in Notfällen (Mann-über-Bord-Bergung, Festmachen usw.) vertraut sein. Segel- und Bootsfahrschulen bzw. –klubs organisieren regelmäßige Ausbildungslehrgänge.

Alle Personen sollten eine tragbare Auftriebshilfe tragen (Rettungsweste, persönliche Auftriebshilfe) wenn sie an Deck sind. Es ist zu bedenken, dass es in einigen Ländern gesetzliche Anforderungen gibt, die vorschreiben, ständig eine Auftriebshilfe zu tragen, die den nationalen Regeln entspricht.

Wir empfehlen, das Handbuch an Bord aufzubewahren, um es als Leitfaden für die Bedienung oder bei eventueller Fehlersuche nutzen zu können.

Einzelne Abbildungen können Ausstattungsmerkmale enthalten, die nicht Bestandteil des Vertrages sind.

### BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN ORT AUF UND ÜBERGEBEN SIE ES DEM NEUEN BESITZER, FALLS SIE DIE YACHT VERKAUFEN.

Die **HanseYachts AG** heißt Sie im Kreise der Eigner einer Hanse-Segelyacht herzlich willkommen und bedankt sich für das mit dem Erwerb dieser Yacht ausgesprochene Vertrauen in unsere Erzeugnisse.

Ihr Vertragspartner sowie die Geschäftsleitung und Mitarbeiter der **HanseYachts AG** wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer neuen Segelyacht.

Allzeit Gute Fahrt und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel.

HanseYachts AG

Geschäftsleitung

### **Entwurfskategorie**

Eine Forderung der Europäischen Sportbootrichtlinie besteht darin, dass jedes Boot in eine Entwurfskategorie eingeordnet werden muss.

### Die Segelyacht Hanse 400 erhält die Entwurfskategorie A.

Die Entwurfskategorie A ist in der Richtlinie folgendermaßen gekennzeichnet:

### Entwurfskategorie A: Hochsee

Ausgelegt für ausgedehnte Fahrten, bei denen Wetterverhältnisse mit einer Windstärke über 8 (Beaufort-Skala) und einer signifikanten Wellenhöhe von über 4 m auftreten können und diese Boote weitgehend aus eigener Kraft bestehen können. Davon sind extreme Wetterverhältnisse wie Hurrikane ausgenommen.

### Zertifizierung

Entsprechend der EG-Richtlinie wurde für diese Yachten das Zertifizierungs-Modul Aa gewählt. Das Boot wird unter der Berücksichtigung der internen Fertigungskontrolle gebaut. Die Konformität mit der Europäischen Sportbootdirektive bestätigt der Hersteller.

Die Stabilität und Sinksicherheit wurde anhand der geltenden Standards durch eine benannte Stelle geprüft. Als zugelassene Prüfstelle nach der EU-Sportbootdirektive wurde damit der **Germanische Lloyd AG** mit Sitz in Hamburg beauftragt.

### Identifizierung

Auf der Steuerbordseite des Spiegels wurde das Rumpfkennzeichen angebracht. Dieses ist eine weltweit einmalige Folge von Ziffern und Buchstaben.

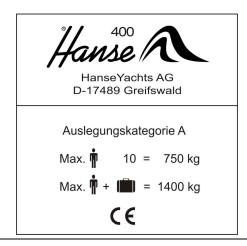
Eine weitere Nummer ist an verdeckter, nur dem Hersteller bekannter Stelle angebracht. Diese dient im Falle des Diebstahls als Identifizierung Ihrer Yacht.

Sie lautet:

### **DE-HANJ0513H910**

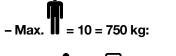
### Typenschild (Herstellerplakette)

Das Typenschild ist entsprechend der Forderung der Richtlinie im Cockpit angebracht. Die enthaltenen Angaben sind vorgeschrieben und sollen an dieser Stelle erläutert werden.



### Erläuterungen

- Entwurfskategorie A:



- CE:

### **Hochsee**

Maximale, vom Hersteller empfohlene Personenzahl, wenn sich das Boot in dem seiner Entwurfskategorie entsprechenden Seegebiet befindet.

Maximale Zuladung bestehend aus 10 Personen, Vorräte und Proviant, Grundausrüstung und persönliche Ausrüstung (Rettungsinseln und Tankinhalte wurden nicht berücksichtigt). Beachten Sie den Abschnitt 1.2.2.

CE-Zeichen als Nachweis, dass das Boot entsprechend den Forderungen der Richtlinie gebaut wurde

### Warnhinweise

In vielen Kapiteln des Eigner-Handbuches finden Sie Hinweise, die dem störungsfreien Betrieb, der Wartung oder auch der Warnung vor Gefahren dienen. Der besseren Übersicht halber sind diese in Kästchen hervorgehoben.



Bedeutet, dass eine extreme, reale Gefahrenquelle besteht, die mit großer Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu irreparablen Verletzungen führen wird, wenn keine angemessenen Vorkehrungen getroffen werden.



Bedeutet, eine Erinnerung an Sicherheitsvorkehrungen oder richtet die Aufmerksamkeit auf Handhabungen, die unsicher sein können oder zu persönlichen Verletzungen führen können oder zu Beschädigungen des Wasserfahrzeuges oder von Bauteilen oder die der Umwelt schaden.



Bedeutet, dass eine Gefahrenquelle besteht, die zu Verletzungen oder Tod führen kann, wenn keine angemessenen Vorkehrungen getroffen werden.



Hier geben wir Ihnen wertvolle Tips, die Ihnen die Handhabung oder den Umgang mit dem Wasserfahrzeug oder Teilen davon erleichtern.

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

für Sportboote bezüglich Entwurf und Bau sowie Geräuschemissionen von Sportbooten gemäß Richtlinie 94/25/EG geändert durch Richtlinie 2003/44/EG

(auszufüllen durch den Fahrzeughersteller)

Name de	s Fahrzeughers	tellers:	HanseYacl	nts A	G			
Straße:	Salinenstraß	e 22						
Stadt:	Greifswald		PLZ:		17489	La	and (Abk.):	Deutschland
Name der benannten Stelle für Entwurf und Bau (falls anwendbar)								
Name:	Germanischer L	Lloyd A	G					
Straße:	Postfach 11 16	06						
Stadt:	Hamburg	Р	<b>LZ:</b> 20416	L	and (Abk.):	Deutsch	land	IdentNr.: 0098
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer:					92029-1		n: (Tag/Mo	nat/Jahr) 11/03/2009
sofern Bev	ertung nach ESR	3.2 und 3	3.3 erfolgte:			Datum:	(Tag/Mona	ıt/Jahr)
	Name	der ber	nannten Stelle	für G	eräuschemi	ssionen (f	alls anwen	dbar)
Name:								
Straße:								
Stadt:		Р	LZ:	L	and:			IdentNr.:
Benutztes	(s) Modul(e) für Modul für Geräu ngewendete R	ıschemi	ssionen: A 🗵				B+E □ E	3+F □ G □ H □
BESCHR	EIBUNG DES FA	AHRZE	JGS		<u> </u>	<u> </u>		
F	ahrzeugsidenti	fikatior	nsnummer (CIN	<b>V)</b> :	DE -	HAN	1 J 0 5	5 1 3 H 9 1 0
Modellbe	zeichnung:	Hanse 4	400	Ту	p oder Numr	mer:	Standard	lkiel
Typ des Fa	hrzeugs			Тур	des Hauptan	ıtriebs		
⊠ Segel			Motorboot	$\boxtimes$	Segel			Benzinmotor
	asbar, Schlauchbo e (beschreibe):	ют Ц	Dieselmotor		Elektromotor Ruder/Rieme			
					andere (beso			
Typ des Ru  ⊠ Einrü			Mehrrümpfer	Typ □	der Maschine Außenborder		⊠ Ir	nnenborder
	er (beschreibe):	Ш	Mennumpier		Z-Antrieb oh			
	o. (20000.20).				Z-Antrieb mit	•		
					anderer (bes	schreibe):		
Baumateri		. 🔽	Kunstatoff CfK	Dec	<b>k</b> geschlossen		□ te	oilwaiga gaaablaagan
	nium, -legierungen -legierungen		Kunststoff, GfK Holz		offen		L (	eilweise geschlossen
	es (beschreibe):	_			anderes (bes	schreibe):		
	ategorie(n):		⊠ A □ B					
Motorleist	· ·		Empfehlung:	,	kW falls and	(andhay)		
Rumpfländ		stalliert 1,99 m	Breite BH:	29,2	4 <b>kW</b> (falls anw 4,08 m		ına T:	2,05 m
Rumpflänge LH: 11,99 m Breite BH: 4,08 m Tiefgang T: 2,05 m  Diese Konformitätserklärung wird auf alleinige Verantwortung des Herstellers ausgestellt. Ich erkläre und versichere hiermit für den Hersteller bzw. den Bevollmächtigten, daß das oben bezeichnete Fahrzeug alle hier und umseitig aufgeführten Anforderungen erfüllt - und mit dem Modell übereinstimmt, für das eine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt worden ist- (letzten Teil streichen, falls keine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt worden ist).								
Name und	l Stellung:	And	<u>lreas Bock</u>		_ Untersc	hrift und T	itel:	
(Person, die	(Person, die für den Hersteller bzw. den Bevollmächtigten zeichnet) (oder entsprechendes Zeichen)							
Datum und Ort: (Tag/Monat/Jahr) Greifswald, 16/03/2010								

Grundlegende Sicherheitsanforderungen ( gemäß Anhang I.A & I.C der Richtlinie )	ISO-Normen	Andere technische Methoden	Technische Unterlagen	Hier bitte detaillierter angeben (*: harmonisierte Normen)
Allgemeine Anforderungen (2)	×			EN ISO 8666:2002*
Kennzeichnung des Bootskörpers – CIN (2.1)	X			EN ISO 10087:2006*
Herstellerplakette (2.2)	×		$\boxtimes$	ISO 14945:2004*
Schutz vor Überbordfallen, Wiedereinstiegshilfe (2.3)	×		×	EN ISO 15085:2003*; Germanischer Lloyd - Teil 3 - Sportboote
Sicht vom Steuerstand (2.4)				
Handbuch für den Eigner (2.5)	×		×	EN ISO 10240:2004*
Festigkeit und Dichtigkeit, Bauliche Anforderungen (3)				
Bauweise (3.1)	X	X	X	EN ISO 12215-1:2002*; 12215-2; -4:2002*; Germanischer Lloyd - Teil 3 - Sportboote ; ABS
Stabilität und Freibord (3.2)	×		$\boxtimes$	EN ISO 12217-2:2002*
Auftrieb und Schwimmfähigkeit (3.3)	X		$\boxtimes$	EN ISO 12217-2:2002*
Öffnungen im Bootskörper, im Deck und in den Aufbaute (3.4)	×		X	EN ISO 12216:2002*; 9093-1:1997*
Überflutung (3.5)	×		$\boxtimes$	EN ISO 11812:2001*; 9093-1:1997*; 15083:2003*
Vom Hersteller empfohlene Höchstlast (3.6)	X		$\boxtimes$	ISO 14946:2001*
Stauplatz für Rettungsmittel (3.7)			$\boxtimes$	
Notausstieg (3.8)	×			ISO 9094-1:2003*
Ankern, Vertäuen und Schleppen (3.9)	×		$\boxtimes$	EN ISO 15084:2003*
Bedienungseigenschaften (4)				
Motoren und Motorenräume (5.1)				
Innenbordmotoren (5.1.1)	X		$\boxtimes$	EN ISO 16147:2002*
Lüftung (5.1.2)			$\boxtimes$	
Freiliegende Teile (5.1.3)			$\boxtimes$	
Starten von Außenbordmotoren (5.1.4)				
Kraftstoffsystem (5.2)			_	
Allgemeines (5.2.1)	×		$\boxtimes$	EN ISO 10088:2001*; EN ISO 7840:1994*
Kraftstoffbehälter (5.2.2)	×		X	EN ISO 10088:2001*
Elektrisches System (5.3)	×		×	EN ISO 10133:2000*; EN ISO 13297:2000*; Germanischer Lloyd - Teil 3 - Sportboote
Steuerungssystemn (5.4)			×	
Allgemeines (5.4.1)	×		X	EN ISO 13929:2001*
Notvorrichtungen (5.4.2)	X		X	EN ISO 13929:2001*
Gassystem (5.5) Brandbekämpfung (5.6)	×	×	×	EN ISO 10239:2001*; DVGW G608 (Deutschland)
Allgemeines (5.6.1)	×		$\boxtimes$	ISO 9094-1:2003*
Löschvorrichtungen (5.6.2)	×		X	ISO 9094-1:2003*
Navigationslichter (5.7)		$\boxtimes$	×	COLREG
Schutz gegen Gewässerverschmutzung (5.8)	×		$\boxtimes$	EN ISO 8099:2001*
Anhang I.B – Abgasemissionen		ehe K		mitätserklärung des Motorenherstellers
Anhang I.C – Lärmemissionen <sup>1</sup>			×	2003/44/EG
Geräuschpegelmessung (I.C.1)			$\boxtimes$	2003/44/EG
Handbuch für Eigner (I.C.2)			×	2003/44/EG

Nur ausfüllen bei Fahrzeugen mit Innenbordern oder Z-Antrieben ohne integriertem Abgassystem

### Kapitel 1 - Sicherheitshinweise

### 1. Beschreibung des Bootes

### 1.1. Allgemeine Beschreibung

Die allgemeine Beschreibung der Yacht entnehmen Sie der Standardspezifikation und der entsprechenden Vertragsspezifikation.

### 1.2. Hauptdaten<sup>2</sup>

1.2.1. Hauptapmessungen	1.2.1.	Hauptabmessungen
-------------------------	--------	------------------

Rumpflänge	$L_H$	11,99 m
Länge über alles	$L_{\ddot{U}A}$	12,10 m
Länge in der Wasserlinie	$L_WL$	10,80 m
Rumpfbreite	$B_H$	4,08 m
Masthöhe über CWL		19,52 m
Tiefgang (Unterkante Kiel) <sup>3)</sup>	$T_{max}$	
Langer Kiel		ca. 1,98 m
Kurzer Kiel 3)		ca. 1,65 m
Segelfläche		
Großsegel		52,20 m <sup>2</sup>
Selbstwendefock		36,20 m <sup>2</sup>
Sturmfock		
Genua 140% <sup>3)</sup>		53,40 m <sup>2</sup>
Gennaker <sup>3)</sup>		120,00 m <sup>2</sup>
Gesamtsegelfläche		105,60 m²

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alle Abmessungen, Gewichte und Flächen sind ungefähre Werte.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Abhängig von der Vertragsspezifikation



Die angegeben Segelfläche darf nicht ohne Rücksprache mit der Werft vergrößert werden.

Kraftstofftankinhalt 140 I

Wassertankinhalt 300 I

Stehhöhe Kajüte + 1,95 m

Maximale Personenzahl 10 Crew

### 1.2.2. Verdrängung und Massen

		Flacher Kiel (Option)	Langer Kiel
Masse des leeren Schiffes	m <sub>LCC</sub>	8.525 kg	8.400 kg
Masse der Flüssigkeiten in festen Tanks		430 kg	430 kg
Grundausrüstung <sup>*)</sup>		100 kg	100 kg
Rettungsinsel		30 kg	30 kg
Zuladung (Proviant) <sup>*)</sup>		310 kg	310 kg
Persönliche Ausstattung <sup>*)</sup>		150 kg	150 kg
Zuladung*)**)		100 kg	100 kg
Personenzahl (10 Personen)")		750 kg	750 kg
Masse des voll beladenen Bootes - klar zum Auslaufen	m <sub>LDC</sub>	10.395 kg	10.270 kg

<sup>\*)</sup> Bestandteil der Zuladung auf der Builder's Plate

<sup>\*\*)</sup> muss so tief wie möglich und nahe der Schiff-Mittellinie gestaut werden



Es liegt in der Verantwortung des Eigners oder Bootsführers die Masse des voll ausgerüsteten Bootes gemäß der oben stehenden Tabelle nicht zu überschreiten.

### 1.2.3. Maximale Personenzahl und Zuladung

Die Richtlinie fordert, dass für jedes Boot eine Höchstzahl von Personen festgelegt wird, die sich an Bord befinden dürfen, wenn das Boot in seinem vorgesehenen Bereich fährt. Diese Yacht ist ausgelegt für Hochsee, also ausgedehnte Reisen zwischen den Häfen.

Daher ist die Empfehlung folgende:

Bei mehrtägigen Fahrten über See sollten sich nicht mehr Personen an Bord befinden, als Kojenplätze zur Verfügung stehen.

Diese Kategorie wird als angemessen angesehen für signifikante Wellenhöhen von mehr als 4 m und für eine Windgeschwindigkeit größer 8 nach Beaufort, unter der Voraussetzung, dass:

- die Crew über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen verfügt;
- das Boot zufrieden stellend gebaut ist und Boot mit Ausrüstung in gutem Erhaltungszustand sind.



Für alle an Bord befindlichen Personen müssen Rettungswesten an Bord sein. Die mitzuführenden aufblasbaren Rettungsinseln müssen der Zahl der an Bord befindlichen Personen entsprechen.



Legen Sie während der Fahrt persönliche Rettungsmittel (Schwimmweste, etc.) an!



Die maximal empfohlene Anzahl von Personen darf nicht überschritten werden. Unabhängig von der Anzahl der Personen an Bord darf das Gesamtgewicht von Personen und Ausrüstung nie die empfohlene maximale Zuladung überschreiten.



Die Stabilitätseigenschaften des Wasserfahrzeuges sind auf die angegebenen Massen und der bestimmungsgemäß vorgesehenen Anordnung und Unterbringung der Zuladung ausgelegt.



SCHWIMMLAGE: Konstruktionsbedingt beeinflussen unterschiedlichen Layoutversionen, Ausstattungsgrade und Beladungszustände die Schwimmlage der Yacht. Grundsätzlich sollen schwere Gegenstände tief und nahe der Centerlinie gestaut werden. Das Standardboot ist mit folgenden Beladungen kalkuliert: Dieseltank halb voll, Wassertank halb voll, Backskiste BB mit 60 kg, Pantry mit 40 kg.

Benutzer dieses Bootes sollten folgende Hinweise beachten:

- die Crew-Mitglieder sollten entsprechend ausgebildet sein;
- das Boot sollte nicht über die vom Hersteller empfohlene Grenze hinaus beladen werden;
- Wasser in der Bilge sollte so weit wie möglich entfernt werden;
- die Stabilität verringert sich durch hoch liegende Gewichte;
- bei rauem Wetter sollten Luken, Backskisten, Niedergänge geschlossen gehalten werden, um die Gefahr eines Wassereinbruchs so gering wie möglich zu halten;
- die Stabilität wird verringert, wenn Davits zum Schleppen oder zum Heben großer Gewichte benutzt werden;
- brechende Wellen sind eine ernstzunehmende Gefahr für die Querstabilität des Bootes.



Wetterbedingungen, bei denen brechende Wellen querab auf das Schiff zulaufen können, sind zu vermeiden. Reisen sollten unter Berücksichtigung der Wettervorhersage entsprechend geplant werden.

### Zuladung

Die Richtlinie fordert, dass die maximale Zuladung von der Werft empfohlen wird. Sie umfasst Personen und die Ausrüstung, die in 1.2.2 mit <sup>1)</sup> gekennzeichnet ist. Die maximale Zuladung ist auf dem Typenschild vermerkt. Für die "Hanse 400" beträgt die maximale Zuladung 1.400 kg.



Bei der Beladung des Wasserfahrzeugs darf die maximal empfohlene Zuladung nie überschritten werden. Die Beladung muss stets sorgfältig erfolgen, wobei die Lasten angemessen verteilt werden müssen, um den Entwurfstrimm zu erhalten. Schwere Lasten müssen möglichst niedrig platziert werden.

Die Massen von Frischwasser und Kraftstoff wurden bei der maximalen Zuladung nicht berücksichtigt.



Beim Benutzen des Stauraumes unterhalb des Fußbodens bzw. unter Betten ist darauf zu achten, dass das Staugut hier installierte System und Bestandteile der elektrischen Anlagen nicht beschädigt.

### 1.2.4. Motorisierung

Einzelheiten zum Motortyp und dessen technische Spezifikation entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung für den Motor sowie der Vertragsspezifikation.

Max. Leistung (EN ISO 8665) max. 29,4 kW (40 PS)

Anzahl 1

Kühlung indirekt (See-/Frischwasser)

### 1.2.5. Elektrische Anlage

Die Yacht ist mit einer elektrischen Anlage mit 12V Gleichspannung sowie einer 230 V Wechselspannungs-Anlage ausgerüstet.

Nehmen Sie keine Veränderungen an der elektrischen Anlage des Bootes oder den Schaltplänen vor. Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von geschultem und eingewiesenem Personal durchführen.



Öffnen Sie die Schalttafeln nur im spannungslosen Zustand, da Sie mit Spannung führenden Elementen in Berührung kommen können, die nicht abgesichert sind. Es besteht die Gefahr von elektrischem Schock.



Es besteht bei unsachgemäßem Umgang mit elektrischen Gleichstrom-(DC-) und Wechselstrom-(AC-)Anlagen Feuer- und Explosionsgefahr.

### 230 V WECHSELSTROM



Nicht an Wechselstrom-Anlagen arbeiten, die unter Spannung stehen.

### Beachten Sie folgende Hinweise:

- Verwenden Sie wenn möglich nur elektrische Verbraucher mit Schutzleiter.
- Verbinden Sie metallische Gehäuse oder Anlagen der installierten elektrischen Geräte mit dem Schutzleiter im Schiff (grün oder grün mit gelbem Streifen).



Lassen Sie nicht das Landanschlusskabel ins Wasser hängen. Dies könnte Verletzungen oder den Tod von in der Nähe befindlichen Schwimmern verursachen!



Zur Vermeidung von Stromstößen und Verringerung der Brandgefahr

- Verändern Sie nicht die elektrische Anlage. Lassen Sie Arbeiten an der elektrischen Anlage nur durch qualifizierte Fachkräfte für Marineelektrik ausführen!
- Verwenden Sie möglichst nur doppelt isolierte oder dreifach verdrahtete Geräte!

- Schalten Sie den Landanschluss-Schalter aus bevor Sie das Landanschlusskabel anschließen bzw. trennen.
- Verbinden Sie erst das Landanschlusskabel mit dem Boot bevor Sie die Landstromquelle anschließen.
- Trennen Sie erst die Verbindung an der Landstromquelle.
- Wenn die Verpolungsanzeige<sup>4</sup> aktiviert ist trennen Sie die Verbindung sofort!
- Schließen Sie den Deckel der Landanschlussdose.
- Verändern Sie nicht die Landanschlussverbindungen, verwenden Sie nur passende Verbinder.

### 12 V Gleichspannung

Für die an Bord befindliche 12 V-Installation erfolgt die Spannungsversorgung über die Batterien.

Die Verteilung erfolgt über das Hauptsicherungspaneel. Die Beschriftung neben den Schaltern benennt die jeweiligen Verbraucher. Der Schaltplan kann ggf. vom Händler zur Verfügung gestellt werden.

### Wechsel der Batterien

Lösen Sie beim Ausbauen der Batterien immer zuerst den Minus-Pol und sichern Sie die Polklemme gegen Berühren mit anderen Teilen der elektrischen Anlage! Achten Sie darauf, dass Sie mit dem Werkzeug nicht gleichzeitig beide Pole der Batterie berühren und so einen Stromkreis bilden.



Verwenden Sie nur isoliertes Werkzeug zum Lösen bzw. Befestigen der Polklemmen an den Batterien.

### Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Sie beim Anschluss der Batterien immer zuerst die Pluspole aufstecken und sichern und erst zum Schluss die Minuspole befestigen.

### Elektrische Winschen



Die Kräfte der elektrischen Winschen sind nicht zu unterschätzen und daher mit Vorsicht einzusetzen. Bei unsachgemäßer Anwendung kann es zu Schäden am Boot kommen z.B.: Rodkickerbeschläge können abreißen oder in den Mast drücken; Schothörner von Segeln oder Deckbeschlägen können abreißen; die Rollreffanlage kann beschädigt werden oder abreißen.

### 1.3. Generalplan

### 1.3.1. Baubeschreibung

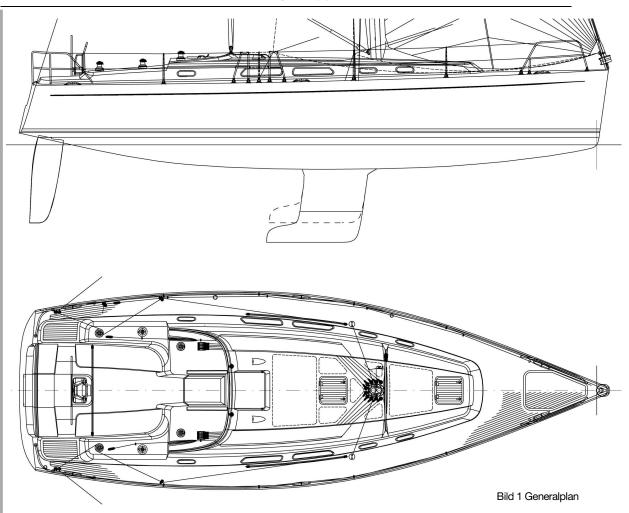
### **Bauweise**

Die Segelyacht "Hanse 400" ist eine aus Glasfaser verstärktem Kunststoff gefertigte Fahrtenyacht, wahlweise in Polyester oder Epoxy<sup>3)</sup>.

Alle eingesetzten Werkstoffe entsprechen in ihren Eigenschaften den Forderungen von Klassifikationsgesellschaften oder ISO-Standards.

Sollten Sie Bedarf an diesen Materialien haben bzw. die Datenblätter benötigen, so wenden Sie sich bitte an die Händler.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Abhängig von der Vertragsspezifikation



Achten Sie immer auf ausreichend Abstand zum Grund. Es ist grundsätzlich nicht möglich, schwere Kollisionen mit festen Unterwasserhindernissen bei der Dimensionierung der Yacht zu berücksichtigen.



Grundberührungen bzw. Kollisionen mit Gegenständen unterhalb der Wasserlinie können zu Beschädigungen des Rumpfes und damit zur Beeinträchtigung der Festigkeit führen.

### Konservierung

Der Osmose-Schutz wird durch die Verwendung von Isophtalsäure-Gelcoat und Epoxid-Harz (Option) für das Laminat des Bootskörpers gewährleistet. Zusätzlich wurden wasserbelastete Bereiche der Laminatflächen mit Topcoat konserviert.

Alle Teile, die nicht aus GFK bestehen sind entsprechend der Notwendigkeit farblich konserviert bzw. bestehen aus Materialien, die korrosionsbeständig sind.

Das Unterwasserschiff sollte mit einem Antifoulinganstrichsystem gegen Bewuchs versehen werden.

### **Decksbelag**

Sämtliche Bereiche des Arbeitsdecks sind mit einem rutschsicheren Belag versehen.

### Beschläge und Luken

Alle Beschläge und Luken sind aus nichtrostenden, seewasserbeständigen Werkstoffen gefertigt. Zur sicheren Einleitung der auftretenden Kräfte sind an den Montageorten der Beschläge Verstärkungen in das Deck einlaminiert.

Die Luken und Bullaugen sowie die Fenster sind entsprechend den Forderungen zertifiziert bzw. entsprechend den Vorschriften, damit sie den Beanspruchungen aus Seeschlag standhalten.

### **Arbeitsdeck**

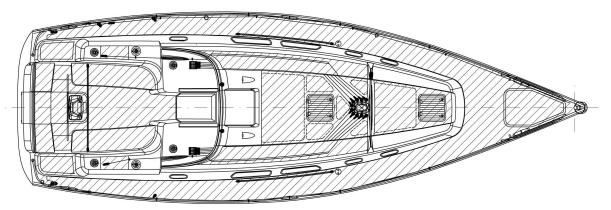
Das Arbeitsdeck umfasst alle Bereiche, die zum normalen Betrieb des Bootes betreten werden müssen (Bild 2). Die Badeplattform bzw. der Spiegel gehören nicht zum Arbeitsdeck.



Betreten Sie während der Fahrt des Schiffes nicht die Bereiche, die nicht zum Arbeitsdeck gehören. Es besteht hier die Gefahr des Überbordfallens.

Treten oder stehen Sie nur auf die Sitzflächen im Cockpit, um sich an Deck zu bewegen! Treten Sie nicht auf das Schiebeluk und auf dessen Abdeckung!

Generell wird empfohlen, Personen an Deck mit individuellen Rettungs- und Sicherheitsmitteln (z.B. Rettungswesten, Sicherheitsgurte) zu sichern.





Arbeitsdeck

Bild 2 Arbeitsdeck



Bitte achten Sie bei An- und Ablegemanövern im Hafen oder an anderen Booten darauf, dass Sie nicht zwischen die Bordwand und der Kaimauer bzw. dem anderen Schiff gelangen.

Der hintere Teil des Cockpits hat keine Fußreling. Bitte beachten Sie das, wenn Sie sich hier aufhalten.



Lassen Sie keine losen Gegenstände im Bereich des Arbeitsdecks oder Notluken liegen. Sichern Sie alle Ausrüstungsgegenstände gegen Verrutschen!

### Seereling

Das Schiff hat eine umlaufende Reling mit oberem und unterem Durchzug. Außer Bug- und Heckkorb bestehen oberer und unterer Durchzug aus Edelstahlseilen.

### Handläufe und Badeleiter

Zusätzliche Handläufe und die Anordnung der Decksausrüstung gewährleisten den Schutz gegen Überbordfallen.

Die ausklappbare Badeleiter befindet sich am Spiegel und reicht bis unter die Wasserlinie. Über die Badeleiter ist hier der Wiedereinstieg gewährleistet. Machen Sie sich mit der Benutzung der Bootsleiter vertraut und üben Sie den Wiedereinstieg, z. B. beim Mann-über-Bord Manöver (MOB).



Weisen Sie die Besatzung vor Antritt einer Fahrt dazu ein! Vom Alleinsegeln der Yacht (Einhandsegler) wird abgeraten.

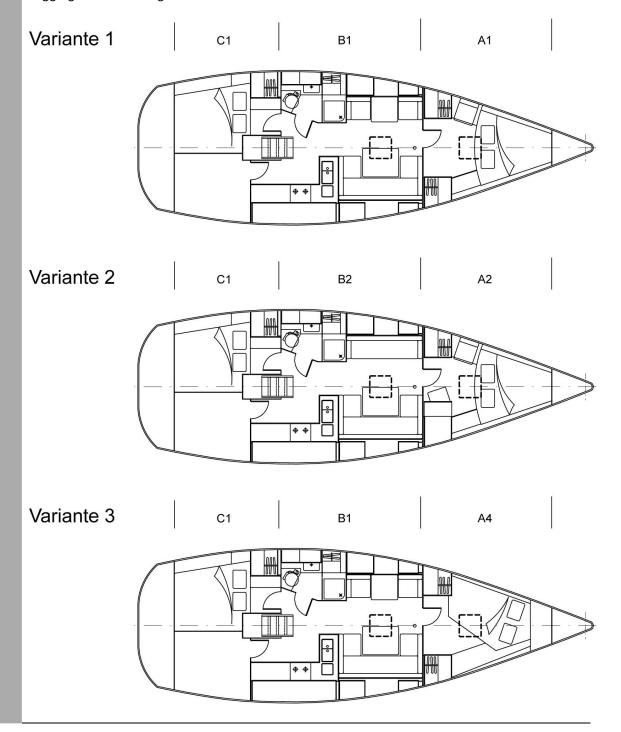
### 1.3.2. Einrichtungsplan

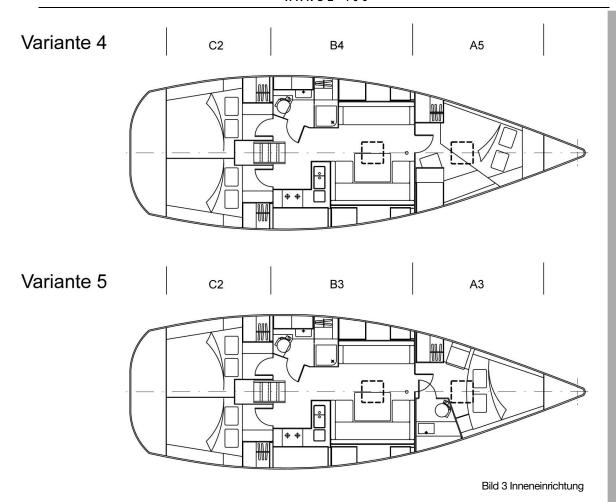
siehe Bild 3 (Beispiele für Ausbau-Varianten)

### 1.4. Antriebsanlage

### 1.4.1. Motorisierung, Maschinenraum, Getriebe

Der Motorraum ist unter dem Niedergang vom Deck in den Salon angeordnet. Im Motorenraum befinden sich alle für den Betrieb des Schiffes notwendigen Aggregate. Die Aggregate sind allseitig erreichbar.





Er ist gegenüber der Einrichtung abgeschlossen und wird durch je eine Zu- und Abluftleitung entlüftet. Der Motorraum ist mit einer schwer entflammbaren Isolierung ausgekleidet. In den Motorenraum gelangt man entweder durch Hochklappen der Niedergangstreppe und einer dahinter gelegenen Tür oder durch eine Tür in der Achterkajüte.



Bauen Sie nicht Schutzeinrichtungen von rotierenden Teilen ab, während diese in Betrieb sind. Fassen Sie nicht in die rotierenden Teile. Treten Sie nur auf die vorgesehenen Bereiche.



Der Motorenraum ist kein Stauraum. Lassen Sie hier keine losen Gegenstände liegen. Lagern Sie brennbare Flüssigkeiten in den dafür vorgesehenen Behältnissen in Boxen oder Backskisten außerhalb des Innenraumes!

### 1.5. Sicherheitshinweise

### 1.5.1. Überflutung, Sinksicherheit

Die Segelyacht "Hanse 400" ist mit größter Sorgfalt nach den anerkannten Regeln der Technik gebaut worden. Aber äußere Ereignisse, Fehlbedienung oder andere unvorhersehbare Ereignisse können zu einer Überflutungsgefahr und zum Sinken der Yacht führen.

Die Festigkeit des Bootskörpers, seiner Einbauteile und Systeme sind so bemessen, dass sie den Beanspruchungen beim Fahren in den vorgesehenen Bereichen sicher standhält.

Es ist erforderlich die Yacht nach seemännischen Regeln zu führen und auszurüsten. Die werftseitige Standardausrüstung reicht hier unter Umständen nicht aus.

Das Wasserfahrzeug ist mit einem selbst lenzenden Cockpit ausgestattet, sodass überkommendes Wasser und Regen nach außen abgeleitet wird.

Es ist erforderlich, bei Überflutungsgefahr die Luken und Eingänge zu schließen.



Während der Fahrt sind alle Bullaugen und Decksluken, insbesondere die Cockpitdeckel zu verschließen und zu verriegeln!



Schließen Sie das Bullauge im Cockpit und setzen Sie das Steckschott ein um das Eindringen von Wasser ins Schiffsinnere zu verhindern!

Entsprechende Wetterbedingungen sind zu vermeiden und Reisen sollten unter Berücksichtigung der Wettervorhersage entsprechend geplant werden.

### Beachten Sie folgende Hinweise:



- Halten Sie Ordnung an Bord, damit die Systeme jederzeit zugänglich sind!
- Kontrollieren Sie die Außenbordöffnungen und Seeventile auf Dichtigkeit!
- Halten Sie die Lenzanlagen betriebsbereit!
- Rüsten Sie Ihr Boot mit Lecksicherungsmaterial aus!
- Stabile Eimer (Pütz) sind eine effektive Hilfe zum Lenzen
- Passen Sie Ihre Yacht den herrschenden Wetterbedingungen an!
- Schließen Sie bei schlechtem Wetter Luken, Lüftungsöffnungen (soweit möglich) und das Verdeck!
- Nehmen Sie keine technischen Veränderungen ohne fachliche Rücksprache mit der Werft vor!
- Sichern Sie regelmäßige Inspektionen und eine fachgerechte Reparatur!
- Vermeiden Sie die Gefahren einer Grundberührung oder Strandung

### 1.5.2. Borddurchlässe, Seeventile

Öffnungen im Bootskörper sind mögliche Gefahrenstellen für das Eindringen von Wasser. Sie erfordern Ihre besondere Aufmerksamkeit.

Sie sind nach den anerkannten Regeln der Technik ausgewählt und eingebaut. Eine regelmäßige Kontrolle über ihren Zustand ist notwendig.

Alle im Unterwasserbereich befindlichen Borddurchlässe können mit einem Seeventil verschlossen werden. Wenn Sie das Boot unbeaufsichtigt lassen, sollten Sie diese generell verschließen.

Aus Sicherheitsgründen sind die Schlauchverbindungen hier immer doppelt ausgeführt. Verändern Sie das nicht!

Borddurchlässe für Instrumente, wie Echolotgeber, haben eine besondere Konstruktion und sind nicht durch ein Seeventil verschließbar.

C B A1, A2, A4, A5

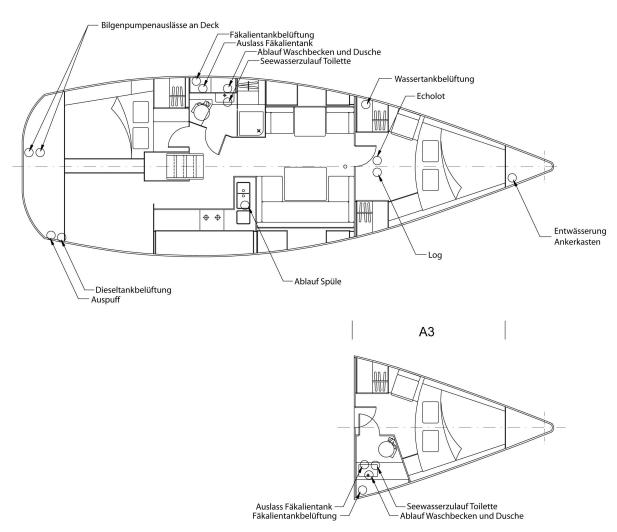


Bild 4 Rumpfdurchführungen (je nach Vertragspezifikation)



Halten Sie Seeventile bei Nichtbenutzung geschlossen.

Den Verschlusszustand erkennen Sie daran:

Geschlossen – Hebel steht quer zum Schlauch oder Rohr

Offen - Hebel steht in Richtung zum Schlauch oder Rohr

Für die Gefahrenabwendung sollten Sie an Bord Leckstopfen in verschiedenen Größen mitführen. Bei eventuellen Schäden können Sie die Öffnungen damit schnell und wirkungsvoll verschließen.

### 1.5.3. Stabilität

Stabilität ist die Eigenschaft einer Yacht, sich aus einer durch Wind und/oder Wellen hervorgerufenen Krängung wieder aufzurichten. Diese ist gesichert, wenn keine erheblichen Mengen Wasser im Boot sind. Formgebung, Gewichtsverteilung und Dimensionierung geben der Yacht eine ausreichende Stabilität.

Jede Veränderung der Massen an Bord kann die Querstabilität, den Trimm und die Fahreigenschaften des Wasserfahrzeugs erheblich beeinflussen.

### 1.5.4. Brandschutz

### Vorbeugender Brandschutz

Neben eindringendem Wasser ist Feuer eine große Gefahr für jedes Schiff und auch für eine Segelyacht. Eine Kunststoffyacht besteht aus einem brennbaren, wenn auch schwer entflammbaren Material. Wir haben beim Bau der Yacht den Brandgefahren große Aufmerksamkeit geschenkt. Dazu gehören die Wahl der Materialien und ihre Verarbeitung.

Der Motorraum ist mit einem feuerhemmenden Schallisoliermaterial ausgekleidet, was für einen kurzen Zeitraum einen guten Feuerwiderstand bietet.



Während des Betankens dürfen Motor, Heizung und Kocher nicht in Betrieb sein.

Rauchen und der Umgang mit offenen Feuer und Licht sind verboten!

Die Bilgen sind sauber zu halten und in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, ob sich Ölleckagen oder Brennstoff bzw. Brennstoffdämpfe darin befinden. Im Motorenraum darf kein brennbares Material aufbewahrt werden. Nichtbrennbare Materialien im Maschinenraum müssen so gesichert werden, dass sie nicht in die Maschinenanlage fallen können. Sie dürfen nicht den Zugang zum Maschinenraum versperren.

Von der Kochanlage haben wir brennbare Materialien, wie Gardinen, ferngehalten. Erhalten Sie diesen Zustand.

Weisen Sie Ihre Besatzung in die Handhabung der Feuerlöscher ein!



Wesentliche Brandquellen sind der Motor und die Kochanlage sowie jedes offene Feuer.



Der Eigner/Bootsführer ist für die Ausrüstung mit tragbaren Feuerlöschern verantwortlich. Ihre Segelyacht muss mit geeigneten tragbaren Feuerlöschern gemäß der unten stehenden Empfehlung, an den mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichneten Stellen ausgerüstet sein. Beachten Sie dazu die regionalen Bestimmungen über die Anzahl und Ausrüstung mit tragbaren Feuerlöschern. Das Boot darf erst in Betrieb genommen werden, wenn diese Forderung erfüllt ist.

Sie sollten sich an folgenden Plätzen befinden:

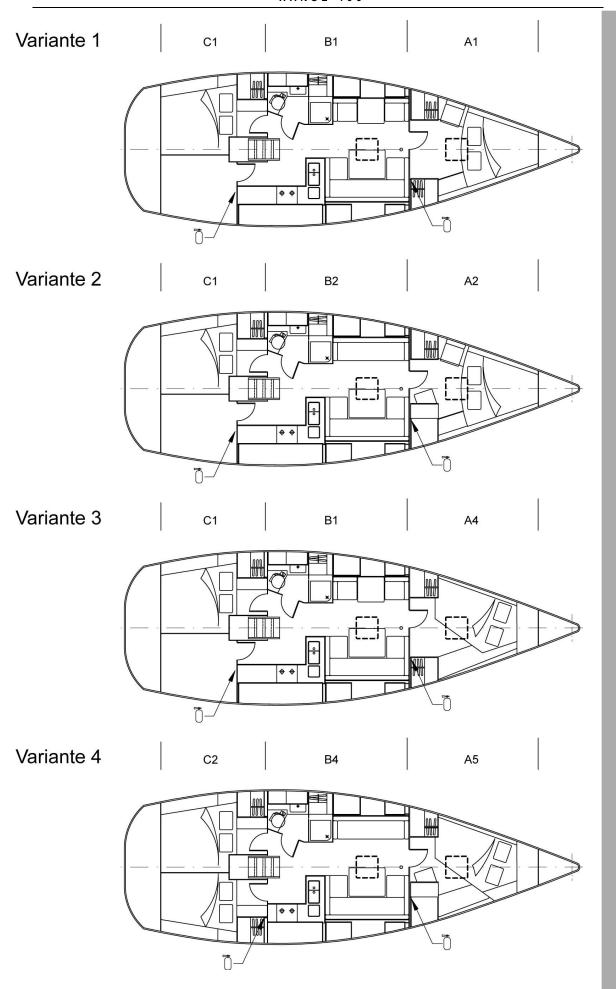
•	in der Steuerbord Achterkajüte	Pulverlöscher	mind. 10A/34B
•	im Schrank der Vorderkajüte auf Steuerbord (Variante A1, A2, A4, A5)	Pulverlöscher	mind. 10A/34B
•	im Schrank der Vorderkajüte auf Backbord (Variante A3)	Pulverlöscher	mind. 10A/34B
•	unter der Luke im Cockpit	Pulverlöscher	mind. 10A/34B

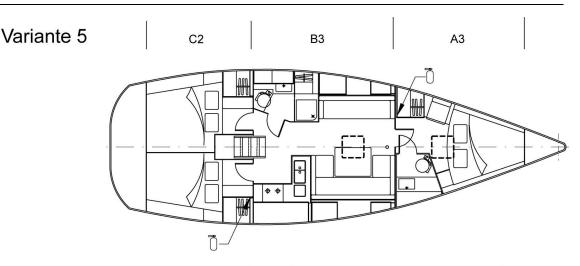
Der CO<sub>2</sub>-Löscher ist **nur** zur Brandbekämpfung in der Pantry einzusetzen. Für sonstige Wohnräume sind die Pulverlöscher zu verwenden.



Beachten Sie, dass nach Auslösung der Pulverlöscher sich im Raum das Löschpulver befindet. Lüften Sie unbedingt den Raum intensiv durch, bevor Sie ihn wieder betreten.

Ergänzen Sie Ihre Ausrüstung mit einer Löschdecke, die im Bereich des Kochers, insbesondere bei heißem Fett, sehr effektiv ist.





Alle Varianten: Ein Feuerlöscher im Cockpit-Staukasten (siehe Markierung an der Außenseite des Kastens)

Bild 5 Position der tragbaren Feuerlöscher



Halten Sie die Überprüfungszeiträume für Feuerlöscher ein und sichern Sie die Einsatzbereitschaft dieser.

Feuerlöscher, deren Zeitangabe abgelaufen ist oder die bereits benutzt wurden, sind gegen Löscher mit der gleichen Brandklasse und gleicher oder höherer Kapazität auszutauschen. Werden Teile der Feuerlöschanlage ausgetauscht, dürfen nur hierfür vorgesehene Teile verwendet werden, die die gleiche Bezeichnung tragen oder in ihren technischen oder feuerhemmenden Eigenschaften gleichwertig sind.

Weisen Sie die Besatzung und Ihre Gäste in die Anordnung und die Bedienung der Alarm- und Löscheinrichtungen auf der Yacht ein. Dazu sollten Sie auch die alternativen Löschmöglichkeiten wie Wassereimer, Löschdecken usw. einbeziehen.

Der Schiffsführer hat die Mannschaft über die

- Anordnung der Feuerlöscher und den Betrieb der Feuerlöschvorrichtungen;
- die Anordnung der Abgabeöffnungen in den Maschinenraum
- und die Anordnung der Fluchtluken zu informieren.

Es ist für die leichte Zugänglichkeit der Feuerlöscher zu sorgen, wenn das Boot bemannt ist.



### Niemals

- Wege zu Ausgängen und Luken verstellen;
- Blockierungen an Luken einsetzen, während sich Personen an Bord befinden;
- Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Brennstoffventile und Schalter von elektrischen Anlagen verstellen;
- tragbare Feuerlöscher, die in Schränken untergebracht sind, verstellen;
- das Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen, wenn Koch- und/oder Heizgeräte benutzt werden;
- Verwenden Sie keine Gasleuchten im Wasserfahrzeug!

- irgendetwas an den Fahrzeuganlagen verändern (vor allem nicht an elektrischen und Brennstoff- und Gasanlagen);
- Brennstofftanks füllen, wenn der Motor läuft oder wenn Heizgeräte in Gebrauch sind;
- Rauchen beim Umgang mit Brennstoff

### Aktive Brandbekämpfung



Jeder Brand ist eine unmittelbare Gefahr für Sie, die Mannschaft und die Yacht! Die Brandbekämpfung müssen Sie ohne zu Zögern unmittelbar nach der Alarmierung aller an Bord befindlichen Personen konsequent durchzuführen.

Alle Personen, die nicht aktiv den Brand bekämpfen können, sollen sich unter Nutzung der Fluchtöffnungen an Deck begeben und die persönliche Rettungsmittel anlegen. Die brennenden Räume sind von der Luftzufuhr zu schließen, sofern es für die Brandbekämpfung möglich ist.

### Beim Brand in der Pantry:

- das Ventil der Gaszufuhr schließen!
- Flammen mit Feuerlöschdecke ersticken!
- Benutzen Sie den Feuerlöscher, wenn das Feuer auf die Einrichtung übergegriffen hat!

### Beim Brand im Motorraum:

Im Fall eines Brandes müssen Sie, wenn es die nautische Sicherheit gestattet, sofort den Motor abstellen! Luken nicht öffnen!

- Motor abstellen!
- Kraftstoffhahn schließen!
- Luken nicht öffnen!
- Hinter dem Niedergang zwischen den Stufen der Motorraumklappe befindet sich eine kleine Öffnung. Führen Sie hier die Düse des Feuerlöschers ein und entleeren Sie ihn vollständig in den Motorraum.
- Öffnen sie den Motorraum erst, wenn Sie sicher sind, dass der Brand gelöscht ist, sich der Raum abgekühlt hat und Sie in der Lage sind, einen eventuell aufflammenden Brand erneut zu bekämpfen.



Gefahr

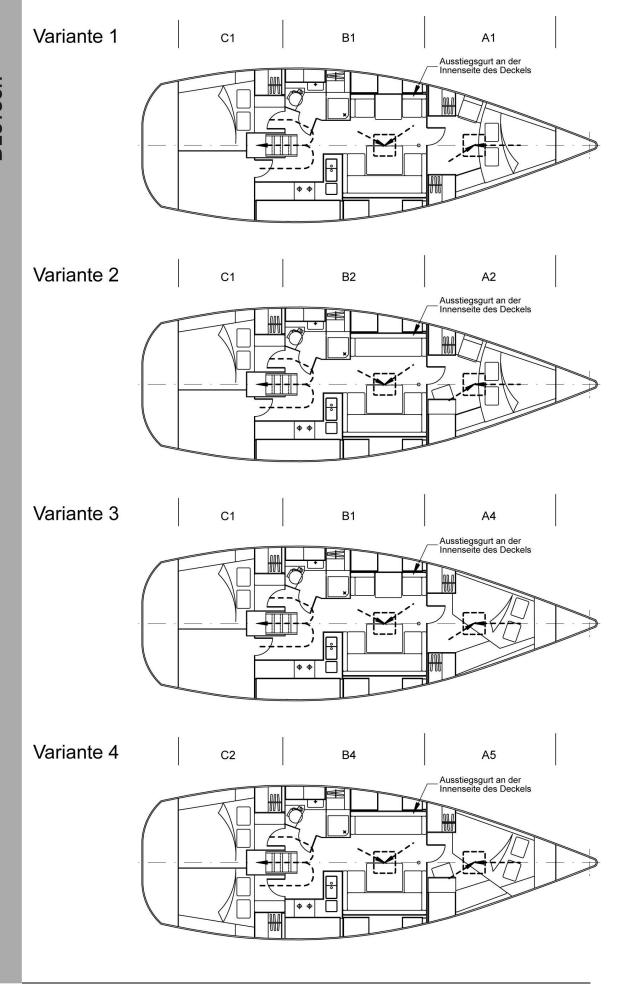
Feuer auf einer Yacht kann zu einem Seenotfall werden. Versuchen Sie Funkverbindung aufzunehmen (Mayday oder Pan Pan). Halten Sie die Notsignale bereit.

Bei einem Brand im Motorenraum sollten Personen, die nicht unmittelbar an der Brandbekämpfung teilnehmen den Innenraum durch die Fluchtluke im Salon bzw. der Vorderkajüte/Vordeck verlassen.

### Beim Brand in den übrigen Bereichen

Versuchen Sie den Brand mit der Löschdecke oder Wasser zu bekämpfen, wenn es keine brennbaren Flüssigkeiten sind. Ansonsten die Brandbekämpfung mit dem Feuerlöscher vornehmen.

Um im Notfall den Ausstieg aus der Fluchtluke zu erleichtern, verwenden Sie den Rettungsgurt. Der Rettungsgurt für den Notausstieg ist nur im Notfall zu verwenden, da es bei der Verwendung zu Beschädigungen an der Oberflächenqualität des Lukenrahmens kommen kann.



# Variante 5 C2 B3 Ausstiegsgurt an der Innenseite des Deckels

Bild 6 Fluchtwege



Der Stauplatz für den Rettungsgurt darf nicht verändert werden! Ein freier Zugang ist ständig zu gewährleisten!

### Sicherheitshinweise für den Betrieb der Flüssiggasanlage

Die Yacht ist mit einer Flüssiggasanlage ausgerüstet. Beim Betrieb beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Hinweise!



Schließen Sie auf jeden Fall bei Betriebsstörungen der Anlage sofort das Ventil im Schank neben dem Herd.

### Verhaltensweise bei Gasgeruch

Bei Gasgeruch schließen Sie das Flaschenventil und lüften Sie das Boot intensiv durch. Mit Gasspürgeräten kann man das Vorhandensein von Gas prüfen.

Lassen Sie die Ursache durch einen Fachmann untersuchen und beheben, bevor Sie die Gasanlage wieder benutzen!

### Hinweise zur Vermeidung von Betriebsstörungen der Flüssiggasanlage:

- Schließen Sie die Ventile der Versorgungsleitung und der Flasche, wenn der Herd nicht in Betrieb ist. Schließen Sie die Ventile unverzüglich in einem Notfall.
- Vergewissern Sie sich, dass die Ger\u00e4teventile geschlossen sind bevor das Flaschenventil ge\u00f6ffnet wird!
- Überprüfen Sie die Flüssiggasanlage regelmäßig auf eventuelle Undichtheiten. Prüfen Sie alle Anschlüsse durch Seifenwasser. (Dabei müssen die Geräte-Ventile geschlossen und die Flaschen- und Anlage-Ventile geöffnet sein.)
- Zeigen sich Undichtigkeiten, schließen Sie das Flaschen-Ventil und lassen Sie die Anlage vor weiterer Benutzung des Gerätes durch einen Fachmann reparieren.
- Da die Flammen Sauerstoff verbrauchen: Gute Be- und Entlüftung ist notwendig. Benutzen Sie den Herd nicht zum Heizen des Salons.
- Versperren Sie nie den Zugang zu Teilen der Flüssiggasanlage.
- Ventile der leeren Gasflaschen müssen geschlossen und von der Anlage abgekoppelt sein. Halten Sie Deckel und Verschlussklappen bereit. Stauen Sie Reserveflaschen oder leere Flaschen auf dem freien Deck oder in dafür vorgesehenen Räumen, die nach außenbords entlüften!

- Benutzen Sie die Gasflaschenschränke oder -kästen nie zur Aufbewahrung anderer Ausrüstungsgegenstände!
- Lassen Sie Ihre Yacht nie unbeaufsichtigt, wenn der Herd in Betrieb ist.
- Prüfen Sie die Schlauchleitungen der Flüssiggasanlage regelmäßig, zumindest jährlich. Lassen Sie diese ersetzen, falls sie schadhaft sind.
- Wenn Sie den Kocher wechseln, achten Sie darauf, dass der neue Kocher den gleichen Betriebsdruck hat.
- Benutzen Sie den Herd nicht, wenn hohe Wellen sind oder große Krängungswinkel erreicht werden (falls das Boot nicht mit einem kardanisch aufgehängten Herd ausgerüstet ist)!



Halten Sie die Überprüfungszeiträume für die Gesamtanlage ein! Die Überprüfung sollte nur von einem für Flüssiggasanlage auf Booten zugelassenen Wartungsbetrieb durchgeführt werden.



Wenn das Schiff unter deutscher Flagge fährt, sind Sie als Eigner verpflichtet, diese Gasanlage im Turnus von zwei Jahren von einem anerkannten Sachverständigen des Deutschen Verbandes der Gas- und Wasserinstallateure mit der Zulassung für Caravane und Boote prüfen zu lassen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise sowie die Handbücher bzw. Betriebsanleitungen der Gerätehersteller!



Ausströmendes Gas ist schwerer als Luft. Es sammelt sich im Bootskörper. Es besteht dann <u>Erstickungs- und Explosionsgefahr</u>. Bei Gasgeruch kein Feuer oder offenes Licht verwenden bzw. keine elektrische Geräte betätigen!



- Niemals eine offene Flamme zur Suche nach Undichtigkeiten benutzen
- Rauchen Sie nicht und benutzen Sie keine offene Flamme, wenn Sie die Gasflaschen anschließen oder ersetzen.

### 1.5.5. Rollgroßsegel

Beim Einrollen des Rollgroßsegels ist das Achterstag komplett zu entspannen.

Dies unterstützt den Rollmechanismus und sorgt für ein nahezu faltenfreies einrollen des Segels.

Außerdem muss der Hebel an der Einrollwinsch am Mast in der richtigen Stellung stehen. Falls der Rollmechanismus sich ungewöhnlich schwergängig verhält, das Einrollen sofort unterbrechen und den Mechanismus kontrollieren.

Die Leine zum Ein- und Ausrollen des Großsegels soll niemals über eine elektrische Schotwinsch gefahren werden.

Nach dem Einrollen sollte das Achterstag wieder gespannt werden.



### Kapitel 2 – Weitergehende technische Ausführungen

### 1. Anlagen und Systeme

### 1.1. Tankkapazitäten

1 Treibstofftank ca. 140l Der Tank befindet sich unterhalb der Achterkoje

auf der Steuerbordseite. Er ist mit einem elektrischen Geber, Inspektionsdeckel und Verbindungsleitungen mit Ventilen sowie Ablassventilen und Belüftungen ausgestattet.

1 Frischwassertank ca. 300 l Der Frischwassertank ist mit Inspektionsdeckeln,

Ausgleichsverbindungen, mit Ventilen und Belüftungen ausgestattet. Der Tank befindet sich

unterhalb der Koje im Vorschiff.

1Fäkalientank(s) ca. 30 l Der Tank befindet sich in unmittelbarer Nähe der

Toilette.

Der Tank ist fest eingebaut. Zum System gehören die entsprechenden Ventile und Decksöffnungen zum Absaugen an Land und das Seeventil für das direkte Entleeren in die See.

### 1.2. Wassersysteme

### 1.2.1. Trinkwasser

Die Yacht besitzt 1 Wassertank mit einem Gesamt-Fassungsvermögen von ca. 300 l. Der Tank ist mit einer Reinigungsöffnung auf der Oberseite ausgestattet.

Der Einfüllstutzen befindet sich jeweils auf dem Vordeck.

Achten Sie vor der Befüllung auf die richtige Kennzeichnung der Einfüllstutzen.

Über die Druckwasserpumpe (12 V) erfolgen die Entnahme aus dem Tank und die Kaltwasserzuführung zu den Entnahmestellen. Ein Druckbehälter sorgt für gleich bleibenden Wasserdruck im Trinkwassersystem. Beim Öffnen von Entnahmestellen wird die Pumpe aktiviert. Durch Verschließen wird die Pumpe durch den Gegendruck abgestellt.

Sollte die Pumpe trotzdem weiterarbeiten, ist die Dichtigkeit des Systems zu überprüfen.



Wenn aus einem Wasserhahn Luftblasen kommen, bitte sofort die entsprechende Druckwasserpumpe am Hauptsicherungspaneel ausschalten. Die Pumpen sind über einen kurzen Zeitraum trockenlaufsicher. Bei einem

Trockenlaufbetrieb über einen längeren Zeitraum kann der Impeller der Pumpe eventuell Schaden nehmen.

Ersatzimpeller können Sie über den Fachhandel oder den Händler beziehen. Geben Sie bei einer Bestellung immer den genauen Typ der Pumpe an.



Bei längerer Aufbewahrung von Trinkwasser können sich krankheitserregende Keime bilden. Verwenden Sie geeignete und zugelassene Mittel zum Schutz vor Verkeimung. Wechseln Sie das Wasser öfter und spülen Sie den Tank.

Zur Warmwassererzeugung ist ein Elektroboiler installiert. Das kalte Frischwasser wird über die Druckpumpe zugeführt. Durch den Druckverlust im Kaltwassersystem beim Nachfüllen des Boilers schaltet sich die Druckwasserpumpe automatisch ein.



Hinweis

Entleeren Sie das System und die Tanks, wenn die Gefahr von Minusgraden besteht.



Schalten Sie den elektrischen Boiler nicht ein, wenn sich kein Wasser im System befindet. Die Heizpatrone kann sonst beschädigt werden.

### 1.2.2. Seewasser

Seewasser wird für zwei Kreisläufe verwendet:

- für die Motorenanlage (siehe Abschnitt 1.7.3);
- Toilettenspülung



Die Seewasserventile sind nach Gebrauch zu schließen!

Für den einwandfreien Betrieb der Systeme ist von Verunreinigungen sauberes Seewasser notwendig. Kontrollieren Sie deshalb regelmäßig die Seewasserfilter und reinigen bzw. ersetzen Sie bei Bedarf die Filtereinsätze.



Achten Sie auf einen festen Verschluss der Filterdeckel und einen festen Sitz der Schlauchschellen, da sonst die Gefahr des Eindringens von Wasser besteht.

### 1.2.3. Schwarzwasser

Mit Schwarzwasser sollen hier alle Abwässer aus den Toiletten bezeichnet werden. Zum Spülen wird Seewasser verwendet, in das Becken gedrückt und der Inhalt des Beckens in den Schmutzwassertank abgepumpt.

Der Fäkalientank mit 30 Liter ist als fester Tank ausgeführt und befindet sich in unmittelbarer Nähe der Toiletten. Die Entlüftung des Tanks endet in der Bordwand.

Die Entleerung des Tanks kann wahlweise über den jeweiligen Deckabsaugstutzen mit Hilfe einer landseitigen Sauganlage oder über das Seeventil nach außenbords erfolgen. Achten Sie jedoch auf die Verträglichkeit der Schläuche gegenüber dem Einsatz von Chemikalien.

Nutzen Sie unbedingt vor dem Verlassen des Hafens die hier verfügbaren Abpumpvorrichtungen zum Entleeren der Fäkalientanks.

### Entleerung über Deckstutzen

Der Deckstutzen befindet sich auf dem Deck. Er ist mit "Waste" gekennzeichnet.



Achten Sie darauf, dass die Belüftung des Fäkalientanks gewährleistet ist, da es sonst beim Entleeren des Tanks zu Beschädigungen am System kommen kann.



Hinweis

Zum Absaugen des Tanks folgende Reihenfolge einhalten:

- Decksverschraubung öffnen, Saugrüssel einführen
- Absaugen/Abpumpen
- Decksverschraubung schließen.

### Entleerung über Seeventil

Zum Entleeren der Fäkalientanks nach außenbords sind die Seeventile zu öffnen. Dann ist Pumpe einzuschalten. Nach dem Abpumpen ist/sind die Seeventile wieder zu schließen.



Beachten Sie, dass es für bestimmte Häfen und Fahrtgebiete Vorschriften gibt, in denen gesichert sein muss, dass keine Fäkalien nach außenbords gepumpt werden können (z. B. Ostseekonvention). Weisen Sie Ihre Gäste und Mannschaft in die Handhabung ein.



Die Toilette und der Fäkalientank dürfen nicht in Küstennähe oder in irgendeinem geschützten Bereich entleert werden (siehe auch 3.8)!

Dazu kann der Austritt nach außenbords verschlossen und verplombt werden.

### Bedienung der Anlage

Zur Bedienung des WCs beachten sie die Symbole an der Toilette. Werfen Sie keine festen oder verstopfenden Stoffe oder Gegenstände in die Toiletten.

### Wartung des Systems

Verwenden Sie keine aggressiven Flüssigkeiten, aggressive Reinigungsmittel oder Deodorants zum Reinigen des Systems, da dies unter Umständen zu Beschädigungen des Leitungssystems führen kann.

Verwenden bei der Winterfestmachung des Systems nie reines Frostschutzmittel. Setzen Sie sich ggf. mit dem Händler in Verbindung. Entleeren Sie das System immer vollständig, wenn die Gefahr des Auftretens von Minusgraden besteht.

### 1.2.4. Lenzanlage

Der Ankerkasten und das Cockpit sind selbst lenzend ausgeführt, so dass hier keine Pumpe benötigt wird. Die Öffnungen sind von Verstopfungen freizuhalten.

Die Yacht ist mit einer Handlenzpumpe und einer elektrischen Lenzpumpe mit jeweils einer Fördermenge von 30 Litern/min ausgerüstet. Ihre Funktion ist regelmäßig zu prüfen.

Die Handlenzpumpe befindet sich am Steuermannsplatz im Cockpit. Die elektrische Bilgenpumpe ist durch die Fußbodenluke am Niedergang zugänglich.

Die elektrische Bilgenpumpe kann in zwei Betriebsarten geschaltet werden:

 Automatisch – die Pumpe schaltet sich ein, wenn in der Bilge ein bestimmtes Niveau erreicht ist Manuell - die Pumpe wird per Hand vom Bedienpult der Bilgenpumpe gesteuert.

Beachten Sie den Verschlusszustand der Ventile. Achten Sie besonders auf eine ölfreie Bilge im Maschinenraum.



Die Funktionsfähigkeit aller Bilgenpumpen ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Die Ansaugöffnungen der Pumpe sind von Schmutz zu reinigen.



Die Lenzeinrichtung ist nicht für Schadenskontrolle ausgelegt. Siehe Abschnitt 1.4 Sicherheitshinweise.

Das Boot sollte zusätzlich mit einem Eimer mit Leine oder einem Ösfass ausgerüstet werden.

### 1.3. Das Kraftstoffsystem

Der Kraftstofftank mit ca. 140 I Inhalt ist unterhalb des Bettes der Achterkoje auf der Steuerbordseite angeordnet. Er kann über den auf dem Seitendeck befindlichen Füllstutzen mit der Aufschrift "Fuel" oder "Diesel" befüllt werden. Schrauben Sie dazu den Deckel auf. Achten Sie auf die Sauberkeit der Belüftungsöffnungen.

Der Füllstand kann am Hauptschaltpaneel abgelesen werden.

Der Kraftstoff gelangt über eine Saugleitung und einen Treibstoffvorfilter mit Wasserabscheider zum Motor. Wegen der kurzen Leitungswege besteht das System vorwiegend aus feuerfestem Treibstoffschlauch.

Achten Sie darauf, dass die Rücklaufleitungen immer offen sind um den Rücklauf in den Tank zu gewährleisten.

### **Das Betanken**

Das Betanken des Bootes sollte sorgfältig erfolgen, so dass kein Kraftstoff auf das Deck oder ins Wasser gelangt. Legen Sie sich ein Ölaufsaugtuch bereit. Öffnen sie den Verschluss und setzen Sie den Trichter oder die Zapfpistole ein. Achten Sie auf Kontakt zum Einfüllstutzen (Erdung). Dann beginnen Sie mit der Betankung.



Tanken Sie nur vom Motorenhersteller empfohlene Kraftstoffsorten (Diesel).



Hinweis

Tanken Sie nur sauberen Kraftstoff (Diesel). Kontrollieren und reinigen Sie regelmäßig die Filter und Wasserabscheider.

Füllen Sie die Zuleitung nicht bis oben hin. Wenn Sie das Geräusch des aufsteigenden Kraftstoffs hören, beenden Sie das Tanken.

### Verschluss der Tanks in einer Gefahrensituation

Beim Auftreten von Undichtheiten im Kraftstoffsystem bzw. bei einem möglichen Brand im Maschinenraum kann der der Zulauf zur Maschine am Tank mit Hilfe eines Ventils abgesperrt werden.

### 1.4. Steuerungssystem

Die Ruderanlage wird mit Hilfe des Steuerrades im Cockpit bewegt.

Das Steuerungssystem ist durch die Luke im achterlichen Teil des Cockpits erreichbar.

Durch die konzentrische Anbringung der Schubstange wird der Ruderschaft bewegt.



Hinweis

Achten Sie darauf, dass Ihre Ruderanlage spielfrei arbeitet, aber auch nicht schwergängig ist.

Beim Ausfall der Steueranlage können Sie das Ruder mit der Notruderpinne direkt betätigen.

Bei der Steuerung mittels der Notruderpinne gehen Sie wie folgt vor:

- Den Ruderraum öffnen und Steuerungsmechanik überprüfen.
- Deckel für Notpinne an Deck entfernen.
- Notpinne aus der Halterung entnehmen und in die Aufnahme an Deck stecken.
- An Deck steuern.



Bei Ausfall der Steueranlage

- Schiff in den Wind drehen,
- Notpinne anschlagen, wie oben beschrieben.

Suchen Sie einen sicheren Ankerplatz. Achten Sie dabei auf Untiefen.



**Hinweis** 

Der Ruderanlagenraum ist kein Stauraum für Ausrüstung oder sonstige Gegenstände.

Bewegliche Bauteile der Ruderanlage sollten im Rahmen der Winterüberholung mit wasserbeständigen Fetten behandelt werden.

### 1.5. Elektrische Anlagen

Das Schiff verfügt über zwei elektrische Systeme: 12V Gleichspannung und 230 V Wechselspannung.

Angaben über Umfang und Ausstattung finden Sie in der Betriebsanleitung sowie in der Vertragsspezifikation. Beachten Sie die Betriebsanleitungen mit Schaltplänen für elektrische Anlagen und Geräte!

An den jeweiligen Hauptschalttafeln können die elektrischen Systeme geschaltet und kontrolliert werden.



Während des Betriebs des Motors dürfen Hauptschalter nicht ausgeschaltet werden, da das die Dioden der Lichtmaschine zerstört.

### 1.5.1. Gleichstrom-Anlage

Die Gleichstrom-Anlage übernimmt den Start des Motors und die elektrische Versorgung der an Bord befindlichen Navigations-Instrumente, die Beleuchtung und einen Teil der elektrischen Ausstattung.

Verwenden Sie die 220 Volt-Anlage, wenn Sie am Landstrom angeschlossen sind.

Die Stromverteilung erfolgt über das Schaltpaneel im Salon. Die Schaltkreise sind hier mit Schaltern versehen, so dass von zentraler Stelle die Verbraucher geschaltet werden können. Alle Stromkreise innerhalb dieses Systems sind mit Sicherungen vor Überlast geschützt. Die Sicherungen zeigen an, ob es einen Fehler im System gibt.

Die einzelnen Kreise sind hier näher bezeichnet.

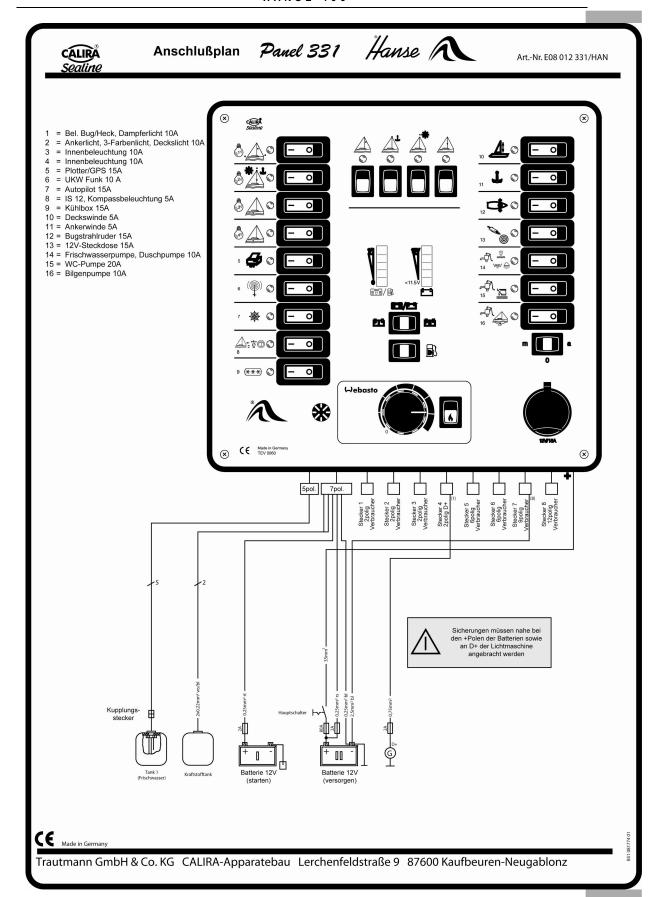


Bild 7 Schema des Hauptschaltpaneels

Beachten Sie, dass die Energie aus der Batterie nur begrenzt zur Verfügung steht. Sinkt die Spannung unter 10,5 V ab, ist ein Nachladen durch Starten des Motors erforderlich.

Als wesentliche Kreisläufe der Gleichstrom-Verbraucher sind hier zu nennen:

- Positionslaternen
- Innen- und Decksbeleuchtung
- elektronische Geräte
- 220 V Geräte über Wandler (entsprechend Vertragspezifikation)

Die Innen- und Decksbeleuchtung ist in energiesparender Halogen- oder Leuchtstofftechnik ausgeführt und benötigt relativ wenig Strom. Die Navigationselektronik verbraucht ebenfalls sehr wenig Strom. Trotzdem sollten die nicht benötigen Verbraucher möglichst bald wieder ausgeschaltet werden. Dies kann auch zentral vom Hauptschaltpaneel aus erfolgen.

Sollte es auf See durch bestimmte Gründe nicht möglich sein die Batterien nachzuladen, müssen Sie mit der elektrischen Energie haushalten. Dabei hat die nautische Beleuchtung absoluten Vorrang. Falls wegen Störung in der Versorgung ein Kapazitätsengpass auftreten sollte, müssen zunächst alle übrigen Verbraucher abgeschaltet werden.

Wir empfehlen, die Verbraucher nach der Bedeutung einzuschalten:

- bei Nacht nur die Positionslichter
- · Kartentischbeleuchtung nur bei unmittelbarer Benutzung
- Navigationsinstrumente, ggf. auf "Stand By" schalten.
- UKW-Sprechfunk nur bei kritischen Situationen



Wenn ein Autopilot zur Ausstattung gehört, kann dieser vor allem beim Segeln im Seegang erheblich Strom verbrauchen, weil die hydraulische Steuerpumpe je nach Seegangsverhältnissen eventuell erhebliche Steuerkorrekturen vornimmt.

Die allgemeine Beleuchtung sollte ebenfalls nur bei unmittelbarer Notwendigkeit geschaltet werden. Auf Kühlbox, Heizung oder andere Verbraucher, die sehr viel Energie benötigen, sollte man verzichten.

Achten Sie auch auf See darauf, dass die Batterien geladen werden. Ein Mitlaufenlassen der Maschine auch unter Segel kann die Batterien dann wieder in den gewünschten Ladezustand bringen, um die nächstwichtigen Verbraucher zuzuschalten.

Bei Störungen sollten Sie die elektrischen Systeme und Anlagen überprüfen, um den Grund für eine nicht ausreichende Ladung zu finden.

### MOTORBATTERIE(N)

Die Motorbatterie wird für das Anlassen des Motors verwendet.

### BATTERIE-WAHLSCHALTER

Die Batterieschalter befinden sich unterhalb des Niedergangs.

### WARTUNG

Die Gel-Batterien sind wartungsarm und müssen im Wesentlichen immer nur gut geladen sein. Kontrollieren Sie das bitte regelmäßig.

Über die Wintersaison ist es notwendig, die Batterien an einem trocknen und frostfreien Ort, gut aufgeladen, zu lagern.

Achten Sie darauf, dass die Pole sauber und mit Polfett vor Korrosion geschützt sind.

## 1.5.2. Wechselstrom-Anlage

Für die an Bord befindliche 230 V-Installation erfolgt die Spannungsversorgung über den Landanschluss, durch die Batterien über einen Wechselrichter (Inverter) oder den Generator (Option).

Sollten Sie keinen Landanschluss oder Generator zur Verfügung haben, sollten Sie bei der Benutzung von 230 V-Geräten über den Inverter sehr energiebewußt umgehen, da die Kapazität der Batterien begrenzt ist. Ggf. müssen Sie den Motor starten, um die Verbraucherbatterien wieder aufzuladen. Deshalb gilt: Verwenden Sie die 220 Volt-Anlage, wenn Sie am Landstrom angeschlossen sind.

Die Stromverteilung erfolgt über das Schaltpaneel im Salon. Die Schaltkreise sind hier mit Schaltern versehen, so dass von zentraler Stelle die Verbraucher geschaltet werden können. Alle Stromkreise innerhalb dieses Systems sind mit Sicherungen vor Überlast geschützt. Die Sicherungen zeigen an, ob es einen Fehler im System gibt. Der Schaltplan kann ggf. vom Händler zur Verfügung gestellt werden.

#### LANDANSCHLUSS

Ist die Yacht mit einer Landanschlussdose ausgestattet, stehen Ihnen 230 V zur Verfügung. Mit einem entsprechenden Landanschlusskabel können Sie batterieschonend die Stromversorgung sicherstellen.

Die Landanschlussdose ist abgesichert. Die Verbindung wird mit Hilfe eines passenden Landanschlusskabels hergestellt.

Beachten Sie, dass landseitig meistens eine Begrenzung der Anschlussleistung besteht, so dass dieser Landstrom nicht für Heizungszwecke genutzt werden kann.



Stellen Sie die Landverbindung so her, dass Sie erst an Bord die Steckverbindung herstellen und dann landseitig. Die Spannung steht dann sofort zur Verfügung.

Zum Lösen der Verbindung beginnen Sie mit der landseitigen Verbindung.

Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht im Wasser liegt und Steckverbindungen wassergeschützt oder wasserdicht sind (Regen).

Zu Ihrer Sicherheit ist der Landschluss mit einem Fehlerstromschalter (FI-Schalter) ausgestattet, der in Bruchteilen von Sekunden die Anlage spannungsfrei schaltet.



Dieser Schalter muss regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit durch Betätigen des Auslöseknopfes oder mit Hilfe eines elektronischen Testers überprüft werden.

## LADEGERÄTE

Die Batterien können mittels des eingebauten Ladegerätes bei Landstromversorgung und bei Generatorbetrieb geladen werden. Nehmen Sie keine selbständigen Veränderungen am Ladestromkreis vor, da dies unter Umständen zu Beschädigung der Batterien führen kann. Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

## **STECKDOSEN**

An Bord befinden sich an verschiedenen Stellen Steckdosen für 220 V Wechselspannung.

## 1.5.3. Navigationssysteme

Navigationssysteme werden als Option eingebaut.

Die Positionslichter sind als Navigationsbeleuchtung fest installiert. Dazu zählen die Seiten-, Heck-, Top- und Ankerlichter. Halten Sie hier einen Vorrat an Ersatzlampen.

## 1.6. Anker-, Verhol- und Festmacherausrüstung

#### 1.6.1. Allgemeines

Es liegt im Verantwortungsbereich des Bootseigners/Schiffsführers sicherzustellen, dass Festmacher, Schleppleinen, Ankerketten und Anker für den geplanten Einsatzbereich des Boots ausreichend sind. Bootseigner sollten ebenfalls bedenken, welche Maßnahmen notwendig sind, um eine Schleppleine an Bord zu belegen.

#### 1.6.2. Ankern

Der Buganker befindet sich fertig angeschlagen zum Fallen auf der Bugrolle in der Vorpiek.

Die Kette fällt in einen Kettenkasten unterhalb des Stauraumes. Das Ende ist hier befestigt.



Beachten Sie, dass bei schlechten Ankergründen, widrigen Wetterbedingungen, Wellengang und Starkwind die Haltekraft nicht ausreichen kann, und Sie besondere seemännische Vorkehrungen treffen müssen, um die Haltekraft zu erhöhen oder rechtzeitig den Ankerplatz verlassen müssen.

## 1.6.3. Schleppen

Zum Schleppen kann die Ankerleine verwendet werden. Besser ist jedoch eine besondere Schleppleine gleicher Stärke. Befestigen Sie die Schleppleine in Form eines Hahnepots an den beiden Klampenpaaren am Bug. Bei längeren Schleppwegen legen Sie eine gleichstarke Leine um das ganze Boot, um die hohen Kräfte zu verteilen. Andere Stellen, z.B. Reling, sind nicht für das Schleppen geeignet. Andere Stellen, z. B. Mastfuß, sind nicht für das Schleppen geeignet. Eine Schleppleine darf nur so belegt werden, dass sie sich unter Last slippen lässt. Scheuerstellen sind zu vermeiden!



Beachten Sie, dass beim Schleppen die Geschwindigkeit, sowohl als schleppendes als auch geschlepptes Fahrzeug unter der so genannten Rumpfgeschwindigkeit liegen muss, da sonst die Schleppkräfte zu Schäden am Boot führen können. Die Rumpfgeschwindigkeit beträgt bei diesem Boot ca. 8,0 kn (=14,8 km/h).

Entsprechend den Wetterbedingungen, Wellengang und Wassertiefe kann es erforderlich sein, diese Geschwindigkeit stark zu reduzieren, da die dabei auftretenden Belastungen zu Schäden führen können.

## 1.6.4. Festmachen

Zum Festmachen des Bootes sind am Bug und Heck Klampen angeordnet, die ausreichend fest dimensioniert sind, normale Kräfte in einem geschützten Hafen aufzunehmen.



Verwenden Sie die an Deck befindlichen Winden oder die Klampen paarweise zum Eindampfen.

Wenn das Boot längere Zeit unbeaufsichtigt ist, schützen Sie die Festmacher gegen Durchscheuern und unbeabsichtigtes Lösen.



Vor Antritt der Fahrt muss sich der Skipper überzeugen, dass

· der Anker und die Ankerkette klar sind,

 die notwendigen Festmacher- und Schleppleinen an Bord und in einem gebrauchsfähigen Zustand sind.



Verwenden Sie ausschließlich die Klampen und Winden zum Festmachen des Bootes. Die Reling und andere Punkte an Deck sind dafür nicht geeignet.

## 1.7. Motorenanlage

#### 1.7.1. Motorenraumaufteilung

Den Hauptraum nimmt der zentral angeordnete Hauptmotor auf stabilen Fundamenten ein. Er ist elastisch gelagert, um Schwingungen und Schall zu absorbieren. Der Bereich unterhalb der Maschinen ist jeweils als Ölauffangwanne ausgebildet, die regelmäßig gesäubert werden sollte. Die helle Farbgebung lässt Sie sofort erkennen, ob sich Undichtheiten am Ölkreislauf befinden. Der Bereich unterhalb des Motors sollte periodisch kontrolliert werden, um eventuelle Ölleckagen rechtzeitig zu erkennen. Dieser Bereich ist ständig sauber zu halten.

Alle Borddurchlässe sind mit Seeventilen ausgestattet. Kontrollieren Sie vor einer Ausfahrt deren Öffnungszustand und die Seewasserfilter auf Verunreinigungen.



Hinweis

Beachten Sie die Betriebsanleitung zur Motoranlage und die darin enthaltenen Hinweise zur Bedienung, Wartung und Pflege.

Beziehen Sie die Kontrolle der Durchführung des Saildrives in Ihre regelmäßigen Inspektionen mit ein.

Die genauere Beschreibung der Antriebanlage finden Sie in der Betriebsanleitung zum Motor.

## 1.7.2. Allgemeines

Das Boot darf mit einer maximalen Motorenleistung von 1 \* 29,4 kW betrieben werden. Veränderungen an der Konzeption sind immer mit der Werft abzustimmen. Für Veränderungen an der Konzeption ohne Zustimmung der Werft kann keine Haftung übernommen werden.

Auf überfüllten stark befahrenen Wasserstraßen oder bei reduzierter Sichtweite ist die Geschwindigkeit zu reduzieren. Reduzieren Sie die Fahrt und gehen Sie Wache aus Höflichkeit und aus Gründen der Sicherheit für sich selbst und andere. Beachten und befolgen Sie die Geschwindigkeitsbeschränkungen und Hinweise zur Vermeidung von Wellenschlag.

Beachten Sie das Wegerecht, wie es in den Regeln für Wasserstraßen (COLREGS) verlangt wird.

Sorgen Sie immer dafür, dass Sie ausreichenden Abstand halten, damit Sie, falls erforderlich, stoppen oder manövrieren können, um Kollisionen zu vermeiden.

#### 1.7.3. Instrumentierung

#### STEUERSTAND

## Drehzahlmesser

Dieses Instrument zeigt die Drehzahl des Motors in Umdrehungen je Minute an. Die Reisedrehzahl ist abhängig von den äußeren Bedingungen und vom Motorentyp.

## Alarmsysteme

Der Alarmsummer ertönt, wenn die Kühlwassertemperatur überschritten oder der Öldruck zu niedrig ist. Der Öldruckschalter löst auch den Alarm aus, wenn die Zündung der Maschine eingeschaltet wird, diese aber noch nicht läuft.



Sollte der Alarm während des Betriebes der Maschine ertönen, sollte der Motor sofort abgestellt werden und die Ursache des Fehlers ermittelt werden.



Der Motor sollte langsam warmgefahren werden und nicht auf volle Kraft beschleunigt werden, wenn die Betriebstemperatur noch nicht erreicht ist.

#### Kühlsvstem 1.7.4.

Der Motor ist mit einem Zweikreis-Kühlsystem ausgestattet.

Das innere System ist ein geschlossener Kreislauf. Unter Frostbedingungen muss der innere Kreislauf mit einem Frostschutzmittel versetzt werden. Die Temperatur wird über einen Thermostat geregelt. Das Kühlwasser braucht im Winterlager nicht abgelassen werden, wenn es mit Frostschutzmittel, entsprechend der auftretenden Minusgrade, versetzt ist.

Der äußere Kreis entnimmt das Seewasser durch das Seeventil im vorderen Teil des Maschinenraums. Das Kühlwasser wird in Wärmetauscher gefördert und anschließend im Auspuffkrümmer in das Abgassystem gespritzt. Dadurch werden die Abgase gekühlt und im Schall gedämpft. Die Abgase treten am Heck aus.

Der Wärmetauscher dient zur Kühlung des Motoröls, des Kühlwassers des Primärkreislaufes und des Hydrauliköls des Getriebes. Der Wärmetauscher für den Primärkreislauf ist zur Vermeidung von elektrolytischer Korrosion mit einer Zinkanode versehen.

Der Seewasserfilter ist regelmäßig zu säubern.



In regelmäßigen Abständen Seewasserfilter kontrollieren. Eine Reinigung ist je nach Gewässerbeschaffenheit notwendig.



Kontrollieren Sie nach dem Anlassen des Motors, ob aus dem Auspuff neben dem Abgas auch Wasser heraus gebracht wird, auch schubweise.

Ansonsten ist die Kühlwasserzufuhr zu überprüfen und zu sichern.

Vor dem Starten des Motors:

- · sicherstellen, dass Kühlwassereintritt geöffnet ist,
- die Motorenraumbelüftung ist sicherzustellen,
- Blick in den Motorraum zur Kontrolle eventueller Leckagen,
- Motorraumklappe geschlossen halten (Gefahr freiliegender Teile)

Wenn der Motor läuft:

• Optische Kontrolle, ob Kühlwasser mit dem Abgas austritt.

Gegen Überhitzen des Motors meldet sich ein Temperaturwächter mit optischem und akustischem Alarm. Stellen Sie in diesem Fall den Motor ab und überprüfen Sie den Kühlwasserkreislauf!



Sollte der Motor auch nach dem 3. Startversuch nicht anspringen, schließen Sie bitte das Seewasserventil für die Motorkühlung. Starten Sie den Motor neu. Wenn der Motor anspringt, öffnen Sie das Seewasserventil wieder (innerhalb ½ Minute).

#### 1.7.5. Abgasanlage

Die Abgase werden am Heck herausgeführt, was die Schallemission verringert. Der Abgastrakt besteht aus Schläuchen mit einem Wassersammler, der gleichzeitig als Schalldämpfer fungiert. Der Seewasserkühlkreislauf bezieht die Abgasanlage mit ein. In dieser Anordnung erfüllt das Abgassystem die Anforderungen der RL 2003/44/EG Anhang I.C.

Unterhalb des Krümmers wird das Wasser in die Auspuffanlage eingebracht und gelangt mit den Abgasen nach außen. Es kühlt die Abgase. Gleichzeitig wird damit der Schall absorbiert.

Es ist sehr wichtig, dass der Kühlkreislauf in Betrieb ist. Wie bereits beim Kühlsystem bemerkt, kontrollieren Sie das Ausbringen von Wasser aus dem Auspuff, während der Motor läuft. Weder darf das Abgas schwarzen Rauch bilden, noch sollte es blaue Wolken zeigen. In solchen Fällen muss entweder der Luftfilter des Motors gereinigt werden - was sie selbst erledigen können - oder eine Fachwerkstatt muss die Einstellungen am Motor neu justieren.

Aus Sicherheitsgründen sind die Schlauchverbindungen auf der Ansaugseite mit doppelten Schlauchschellen ausgeführt.

Sollte das Boot nicht genutzt werden, schließen Sie die Seeventile und entwässern Sie den Abgastrakt.

#### Hinweise für das Winterlager

Frischwasser- und Seewasser-Kreisläufe nach detaillierten Angaben im Wartungshandbuch des Motors entleeren und für Durchlüftung der Leitungen sorgen.

## 1.7.6. Schmierung

Die Schmierung der Maschinenanlage erfolgt nach den Vorschriften der Betriebsanleitung für den Motor und der anderen Anlagen.

Beachten Sie beim Ölwechsel, dass das Öl mit einer Pumpe abgesaugt werden muss. Beim Wechsel des Filters sollten Sie gegen Verschmutzung ein Ölaufnahmetuch verwenden.

Wenigstens einmal jährlich ist das Öl zu wechseln, auch bei geringer Fahrleistung.

Ein gut gewarteter Motor sollte niemals lecken. Um trotzdem auch nicht geringste Mengen Öl in die Bilge und damit in das abgepumpte Bilgenwasser gelangen zu lassen, ist das Motorfundament in Form einer geschlossenen Wanne ausgebildet. Sammelt sich dort Wasser, das möglicherweise mit Ölspuren versetzt ist, muss es durch eine kleine Lenzpumpe in einen separaten Kanister gefüllt und mit dem Altöl zusammen entsorgt werden.

#### 1.7.7. Getriebe

Das Getriebe zum Umsteuern von Vor- und Rückwärtsfahrt und umgekehrt ist ein hydraulisches Getriebe. Es ist direkt an den Motor angeflanscht. Beachten Sie die spezielle Betriebsanleitung und die Wartungsanleitung für das Getriebe.

Das Getriebe ist von der Beanspruchbarkeit so ausgelegt, dass es den Manöveranforderungen gerecht wird. Vermeiden Sie trotzdem abrupte Schaltvorgänge von voll voraus nach voll zurück auch wenn es sich um ein hydraulisches Wandler-Getriebe handelt.

#### 1.7.8. Schaltung

Die Motorendrehzahl und das Getriebe werden über eine mechanische Schaltung mit Bowdenzügen gesteuert. Die eigentliche Wandlung im Getriebe erfolgt hydraulisch (siehe 1.7.7).

#### 1.7.9. Saildrive

Die Segelyacht hat einen Saildrive. Die Antriebsleistung wird, ähnlich wie bei einem Z-Antrieb, auf den Propeller übertragen, nur mit dem Unterschied, dass sich der Propeller unter dem Schiff befindet. Die Durchführung durch den Boden ist abgedichtet.



Beziehen Sie die Überprüfung der Dichtheit der Saildrive-Durchführung in Ihre Kontrollen mit ein.



Vermeiden Sie Grundberührungen, da es sonst zu Beschädigungen am Propeller bzw. am Schaft kommen kann.



Kontrollieren alle unter Wasser befindlichen Bauteile des Saildrives beim Einwintern und befreien Sie die Lager ggf. von Muscheln und anderen Ablagerungen.



Achten Sie auf Treibgut im Wasser. Tampen oder Plastiktüten, können den Propeller und die Welle beschädigen und die Lebensdauer verkürzen.

1.7.10. Der Propeller

Der Propeller ist entsprechend der Leistung und der vorgesehenen Geschwindigkeit berechnet. Achten Sie auf ungewöhnliche Schwingungen im Bereich des Propellers, die durch Beschädigungen am Propeller hervorgerufen werden können.

#### Hinweise für das Winterlager

Zum Winterlager sollen die Propeller von eventuellem Bewuchs gesäubert, inspiziert und der Klappmechanismus gefettet werden. Bei Verformungen, Dellen oder Scharten müssen die Propeller von einer Fachfirma repariert und ausgewuchtet werden.

## 1.8. Lüftung

Die Lüftung kann durch vorhandene Öffnungen der Luken und Eingänge erfolgen. Der Motorraum wird passiv belüftet (kein elektrischer Lüfter). Die Luftzirkulation darf nicht behindert und das Ventilationssystem darf nicht verändert werden!

Gute Lüftung verhindert Korrosion, Stockflecken und Pilzbefall. Das gilt im Sommer wie im Winter. Die niedrige Luftfeuchtigkeit im Winter bei klarem Wetter lässt das Schiff gut austrocknen.



Lüften sie das Boot für Ihr persönliches Wohlbefinden möglichst oft und gut durch. Luftfeuchtigkeit und Temperaturwechsel können zum Niederschlag von Feuchtigkeit führen.

In geschlossenen Kabinen oder Cockpits kann sich Kohlenmonoxid ansammeln. Kohlenmonoxid kann durch Abgase des laufenden Motors

• bei geringer Geschwindigkeit, Wind von achtern bzw. während des Liegens am Steg,

oder von Nachbarbooten entstehen.



Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, unsichtbares und extrem giftiges Gas. Das Einatmen kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung!

Beachten Sie die Betriebsanleitung zur Heizungsanlage und die

## 1.9. Heizung 5

Sofern Ihre Yacht eine Heizung (Option) besitzt, beachten Sie die Betriebsanleitung dafür.



darin enthaltenen Hinweise zur Bedienung, Wartung und Pflege!

Halten Sie die Warmluftschläuche der Heizung frei von Ausrüstungsgegenständen.



Verstellen oder verschließen Sie nicht die Öffnungen. Es besteht sonst Brandgefahr.

## 1.10. Flüssiggasanlage

#### 1.10.1. Installation

Der Stauraum für die Gasflasche befindet im Backbordstaukasten im Cockpit. Die Gasanlage für den Kocher ist nach der europäischen Norm EN ISO 10239 installiert. Beachten Sie die besonderen Vorschriften Ihres Flaggenstaates!



#### **Unterlassen Sie:**

- Änderungen am Zustand des Flaschenkastens vorzunehmen.
- Durchführungen in das Schiffsinnere vom Flaschenkasten aus einzubringen
- Elektrische Anlagen oder Leitungen im Flaschenkasten zu installieren
- Den Flaschenkasten als Stauraum zu verwenden.

Jede Änderung an der Konzeption der Flüssiggasanlage ist nur mit einem für Flüssiggasanlage auf Booten zugelassenen Wartungstechniker und der Werft zulässig.

Der Flaschenkasten wird direkt nach außenbords belüftet. Eventuell eingedrungenes Wasser wird über die Öffnung gelenzt.



Hinweis

Halten Sie die Belüftungsöffnung frei von Verstopfungen. Kontrollieren Sie den Zustand der Öffnung regelmäßig!

#### 1.10.2. Wechsel der Gasflasche

Gehen Sie beim Wechsel der Gasflasche wie folgt vor.

- Schalten Sie alle Gasverbraucher aus.
- Schalten Sie den Motor und den Generator aus.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Entsprechend Vertragsspezifikation



Rauchen Sie nicht und benutzen Sie kein offenes Feuer, wenn Sie die Flasche wechseln.

- Schließen Sie das Ventil an der Flasche.
- Lösen Sie den Druckminderer am Flaschenventil. Verwenden Sie nur Werkzeug, das hierfür geeignet ist, um den Anschluss und den Fitting nicht zu beschädigen.
- Lösen Sie die leere Flasche aus der Halterung und entnehmen Sie die Flasche aus dem Flaschenkasten.
- Setzen Sie die neue Flasche in die Halterung ein.
- Befestigen Sie die Halterung an der Flasche.
- Überprüfen Sie das Anschlussgewinde an der Flasche auf eventuelle Beschädigungen.



Flaschen mit beschädigtem Gewinde dürfen nicht verwendet werden. Es besteht die Gefahr des Entweichens von Gas.

- Setzen Sie die Überwurfmutter vorsichtig an und drehen Sie sie handfest an. Beachten Sie die Gewinderichtung.
- Drehen Sie mit einem geeigneten Werkzeug die Überwurfmutter fest.
- Kontrollieren Sie den Anschluss auf Dichtheit.



Verwenden Sie kein Fett am Flaschenanschluss oder den Ventilen.

## 1.10.3. Betrieb der Gasanlage

Der Betrieb von Gasanlagen erfordert große Sorgfalt. Deshalb sollten Sie folgende Reihenfolge einhalten:

- Prüfen, ob das Kocherventil geschlossen ist.
- Ventil im Flaschenkasten öffnen.
- Ventil vor dem Kocher öffnen. Es befindet sich im Schrank neben dem Herd.
- Eines der Brennerventile öffnen, gedrückt halten (Zündsicherung) und das Gas entzünden.
- Ventil gedrückt halten bis die Flamme stabil brennt!



Die Benutzung des Backofens ist nur mit arretiertem Herd möglich!

Beim Ausschalten halten Sie folgende Reihenfolge ein:

- Ventil an der Flasche schließen; Flamme erlischt.
- Danach Ventil vor dem Kocher und Brennerventil schließen!

## 1.11. Korrosionsschutz, Anstrichsysteme

Beim Bau des Bootes sind hochwertige Materialien verarbeitet worden. Diese sind weitgehend korrosionsbeständig.

Das Seeklima ist sehr aggressiv, so dass es an den Metallteilen zu Flugrostbildung kommen kann, wenn vor allem rostende Metallteile in der Nähe sind. Diese Korrosion ist nur oberflächlich. Mit entsprechenden Metallputzmitteln kann man diese Korrosion beseitigen.

Achten Sie darauf, dass die Bauteile und Ausrüstungen aus Aluminiumlegierungen sowie rostund säurebeständigen Stählen (Nirosta) nicht mit anderen Metallen dauerhaft in Berührung stehen.

Die Holzteile benötigen keinen speziellen Schutz. Ihre Pflege ist im Abschnitt 5 beschrieben.

Das Unterwasserschiff kann mit einem Unterwasseranstrich versehen werden, um die Gefahr von Bewuchs des Rumpfes zu verhindern.

## 1.12. Handbücher und Betriebsanleitungen

Entsprechend der Vertragsspezifikation können Handbücher, Betriebsanleitungen usw. beigefügt werden.



Lesen Sie diese sorgfältig und beachten Sie die darin enthaltenen Richtlinien und Hinweise!

## 2. Inbetriebnahme

## 2.1. Transport, Kranen, Slippen

#### 2.1.1. Allgemeines

Der Transport auf dem Wasserweg ist einem Landtransport vorzuziehen.

Wird Ihre Yacht auf dem Landweg transportiert, ist es ein Spezialtransport, da die Abmessungen des Bootes die üblichen Transportabmessungen auf der Strasse und Bahn überschreiten.

Achten Sie darauf, dass Ihr Schiff vom Transporteur nur mit einem speziellen Fahrzeug erfolgt, welches für den Bootstransport vorgesehen ist.

Es ist heute üblich, Boote mit einem Kran oder anderen speziellen Hebezeugen, wie Travellift, zu heben. Dabei sollte nach Möglichkeit eine Traverse verwendet werden, damit keine Kräfte das Boot zusammendrücken (siehe auch Abschnitt 2.1.2).

Es gibt aber auch die Möglichkeit des Slippens, d. h. das Boot wird mittels eines Wagens aus dem Wasser geholt.

Bei allen Transportvorgängen sind mögliche Scheuerstellen zu schützen.



Das Boot ist beim Heben zu sichern, eventuell mit einer Vor- und Achterleine. Die Gurte sind vor Verrutschen zu sichern.

Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten!

## 2.1.2. Anschlagpunkte für Kranen, Auflagepunkte für Slip und Transport

#### Kranen

In vielen Häfen werden Yachten mit Kran und Heißgeschirr an Land gesetzt. Dabei müssen die Gurte der Festigkeit des Bootskörpers und der Gewichtsverteilung entsprechend platziert werden, sodass das Bot möglicht waagerecht liegt.

Das Schiff darf nur mit für die Last ausgelegte Gurte und Traverse gehoben werden. Die genaue Lage ist einer Darstellung "Seitenansicht" (mit Unterwasserschiff und Spanten) zu

entnehmen. Die richtige Position der Gurte sollte mit Aufklebern unterhalb der Fußreling markiert werden.



Der hintere Gurt liegt im Bereich des Saildrive. Er darf nicht über den Sail-Drive geführt werden!

## Slippen

Beim Anlandnehmen mittels Slipanlage ist die Verwendung eines passenden Transport- und Lagergestell empfohlen, das die Yacht gegen Umfallen sichert. Dabei kann die Yacht auf dem Kiel stehen.

Wird die Yacht längere Zeit auf dem Kiel abgestellt, müssen Vor- und Achterschiff wirksam abgestützt werden, um die Struktur zu entlasten.

## Lagerung

Die Yacht ist grundsätzlich nur unter Verwendung eines passenden Transport- und Lagergestells abzustellen. Eine Dreipunkt-Lagerung ist zulässig.

Die im Hinblick auf gute Segeleigenschaften leichte Bauweise bringt es mit sich, dass beim Abstellen der Yacht auf Lagerböcken mit großer Sorgfalt vorzugehen ist. Die Außenhaut ist mit Umsicht zu behandeln. Die Unterstützungen sollten stets flächig erfolgen. Die Auflagerflächen sollten mindestens 200mm x 300mm groß sein und (nicht zu weich) gepolstert sein.

Grundsätzlich ist beim Abstellen des Bootes darauf zu achten, dass das Boot von allen Stützen gleichmäßig gestützt wird. Ferner ist sicherzustellen, dass die Stützen nie das Gewicht des gesamten Bootes tragen, der Kiel ist separat aufzupallen und so sein Gewicht "abzufangen". Die seitlichen Stützen sollen lediglich das Umfallen verhindern.

#### **Transport**

Ein Transport an Land kann nur mit einem entsprechenden Spezialtransporter durchgeführt werden.

Es gelten im Wesentlichen die Regeln, die beim Punkt Slippen vermerkt sind. Zusätzlich muss die Yacht unter dem Achter- und Vorschiff unterstützt werden, um die Struktur zu entlasten. Die Yacht muss mit mindestens 2 entsprechenden Gurten gesichert werden.

## 2.2. Unterwasseranstrich

Sofern das Boot von der Werft oder Händler nicht mit einem Unterwasseranstrich versehen ist, sollten Sie diesen fachgerecht oder von einem Fachbetrieb vor dem ersten Zuwasserlassen aufbringen. Sie erhöhen damit die Lebensdauer Ihres Bootes und reduzieren den Fahrtwiderstand.

## 2.3. Motor, Propeller

Das Boot wird mit einer betriebsfertig eingebauten Antriebsanlage geliefert. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien angeschlossen sind und Kraftstoff im Tank ist.

Sie dürfen den Motor erst starten, wenn das Boot im Wasser ist und das Seewasserventil geöffnet ist. Das Starten erfolgt nach der Betriebsanleitung der Antriebsanlage.

Überprüfen Sie nach dem Start des Motors, dass Kühlwasser aus dem Auspuff austritt.

Beim Einfahren des Motors richten Sie sich nach der Betriebsanleitung. Touren Sie den Motor nicht zu hoch und halten Sie vorgegebenen Ölwechsel ein.

## 2.4. Ausrüstung

Das Boot ist mit einer Grundausstattung von seemännischer Ausrüstung ausgerüstet, die ermöglicht, dass das Boot fahrfertig ist. Für die seemännische Führung sind im Allgemeinen weitere Ausrüstungen notwendig und sinnvoll, die von dem jeweiligen Fahrtgebiet abhängig sind.

Rüsten Sie Ihr Boot entsprechend dem Fahrtgebiet aus.

#### 2.5. Erste Fahrt

Bevor Sie auf "große Fahrt" gehen, sollten Sie sich, auch wenn es nicht das erste Boot ist, sich in Ruhe mit den Systemen und der Antriebsanlage vertraut machen.

Sie können mit Ihrem Händler eine Einweisungsfahrt vereinbaren.

Fahren Sie zu Beginn unter Motor und machen Sie sich mit dem Manöververhalten des Bootes unter Motor vertraut. Achten Sie auf die Propellerwirkung bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.

#### 2.6. Manöver unter Motor

Beachten Sie vor dem Start die Hinweise der Betriebsanleitung zum Motor.

- Schließen Sie den Hauptschalter.
- Prüfen Sie, ob sich die Einhebelbedienung in der Neutralstellung befindet.
- Beginnen Sie mit dem Startvorgang
- Falls der Motor nicht anspringt wiederholen Sie den Startvorgang nach einer Pause.
- Springt der Motor nach 3 Versuchen nicht an, ermitteln Sie die Ursache

Nachdem Sie nach Anspringen des Motors kontrolliert haben, dass alle Systeme, insbesondere das Kühlwassersystem funktioniert, können Sie zur ersten Fahrt ablegen. Beachten Sie die Drehwirkung der Propeller und manövrieren Sie vorsichtig.

Auch das Ankern, sollte zum Übungsprogramm gehören.

## 2.7. Kontrolle der Systeme

Grundsätzlich wird das Boot funktionsfähig übergeben, sofern nichts anderes vereinbart ist. Wir versuchen Ihnen bei der Übergabe des Bootes, notwendige Kenntnisse und Besonderheiten zu vermitteln.

Zur ersten Inbetriebnahme sollten Sie schrittweise alle Systeme an Bord überprüfen. Nutzen Sie dabei die Gliederung dieses Handbuches. Gleichzeitig erlangen Sie Kenntnis über die Anordnung und Funktionsweise der Systeme.

Führen Sie diese Kontrollen nach längerer Nichtnutzung des Bootes und bei Beginn der Wassersportsaison durch.

## 3. Umweltschutz

Bei der Entwicklung und Bau unserer Boote haben wir sehr darauf geachtet, dass die verwendeten Materialien beim bestimmungsgemäßen Gebrauch die Umwelt nicht beeinträchtigen. Es gibt eine Reihe von Bestimmungen hinsichtlich des Umweltschutzes und wir bitten Sie, diese bei der Nutzung des Bootes zu beachten. Nachfolgend behandeln wir einige spezielle Hinweise zur umweltgerechten Nutzung Ihres Bootes.

Segeln ist ein leiser Sport. Tragen Sie mit verantwortungsvollem Umgang mit Ihrem Boot dazu bei, dass die Natur nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt wird.

Beachten Sie nachfolgende Abschnitte!

## 3.1. Kraftstoffe und Öle

Kraftstoffe und Öle stellen eine Umweltgefahr dar, da sie eine längere Verschmutzung, Beeinträchtigung und Schädigung der Natur bewirken.

Gehen Sie an Bord mit diesen Stoffen sorgsam um, so dass beim Tanken, Einfüllen oder Entleeren nichts über Bord geht.

Achten Sie besonders vor dem Lenzen des Bootes darauf, dass sich kein Öl im Bilgenwasser befindet. Benutzen Sie dann spezielle Ölaufnahmemittel, um das Bilgenwasser zu säubern oder pumpen sie das Bilgenwasser in spezielle Kanister ab, die Sie dann an Land ordnungsgemäß der Entsorgung zuführen.

#### 3.2. Abfälle

Abfälle jeglicher Art sind einer umweltgerechten Entsorgung zu zuführen. Dazu sollten Sie die Abfälle an Bord trennen und an Land in die entsprechenden Abfallgefäße zu verbringen, die in den Häfen bereit stehen.

Verringern Sie die Abfallmenge vor allem durch Reduzierung der Verpackungen. Verwenden Sie Verpackungen, die sich nach Gebrauch in ihrem Volumen reduzieren können.

Auch Glasverpackungen gehören nicht ins Wasser!

## 3.3. Schall

Lärm gehört auch zu den Umweltbelastungen. Wir haben mit die Konstruktion der Boote Schallschutzmassnahmen realisiert, die dafür sorgen, dass der Schall insbesondere vom Motor unter die gesetzlich zulässigen Werte reduziert wird. Erhalten Sie die Schallisolierung im Motorraum, in dem Sie diese sauber halten und nicht mit Farbe überstreichen.

Ansonsten sollten Sie Ihre Motordrehzahlen so wählen, dass die Geräuschentwicklung erträglich bleibt.

#### 3.4. Schwell

Fahren Sie in engen Gewässern, im Bereich von zu schützenden Uferzonen mit reduzierter Geschwindigkeit.

Achten Sie auf Geschwindigkeitsbegrenzungen auf dem Wasser und halten Sie diese ein.

### 3.5. Abgase

Die Abgase sind eine nicht vermeidbare Belastung der Umwelt. Die Wahl unserer Motoren haben wir nach den günstigsten Abgaswerten gewählt. Achten Sie auf das Aussehen des Abgases, da Sie hier Fehler der Motoreinstellung erkennen können. Blaues oder rußiges Aussehen weist auf erhebliche Einstellungsfehler hin. Lassen Sie diese beheben!

Lassen Sie im Hafen den Motor nicht als "Hilfsaggregat" für das Laden der Batterien laufen, sondern nutzen Sie den Landanschluss.

## 3.6. Antifouling, Anstriche

Der Unterwasseranstrich soll den Bewuchs am Bootskörper verhindern. Es gibt verschiedene Anstrichsysteme. Wir empfehlen antitoxisches Antifouling zu verwenden. Lassen Sie sich diesbezüglich von Ihrem Händler oder dem Fachhandel beraten.

Bei der Bearbeitung, Schleifen usw., sollten Sie eine Folie unterlegen bzw. eine wirksame Absaugung nutzen und den Schleifstaub entsprechend den Herstellerhinweisen entsorgen. Halten Sie in jedem Falle Rücksprache mit dem Liegeplatzvermieter.

## 3.7. Lackentferner

Verwenden Sie beim Abtragen von Anstrichschichten möglichst mechanische Methoden. Verwenden Sie keine Lack- und Farbentferner.

#### 3.8. Schmutzwasser

Schmutzwasser an Bord entsteht im Wesentlichen durch die Bordtoilette. Dieses wird im Tank aufgenommen und sollte über eine Absaugung an Land entsorgt werden. Im Hafen ist es sinnvoll generell die Hafenanlagen zu benutzen.

Beachten Sie, dass es z. B. auf der Ostsee Abkommen gibt, die das Einbringen von Fäkalientankinhalten verbietet. Einige Länder haben dafür Bestimmungen erlassen, die das Verplomben der Bordauslässe vorschreiben.

## 3.9. Naturschutz

Tragen Sie mit verantwortungsvollem Umgang mit Ihrem Boot dazu bei, dass die Natur nicht mehr als unvermeidbar beeinträchtigt wird.

Beachten Sie die Hinweise zu Naturschutzgebieten, Nationalparks und anderen Schutzgebieten.

Navigieren Sie sorgfältig, um sich von diesen Gebieten freizuhalten und um sich in schwierigen Seegebieten nicht unnötig in Gefahr zu begeben.

Beachten Sie auch die internationalen Abkommen über die Reinhaltung der Meere.

## 4. Wartung

## 4.1. Äußere Inspektion

Das Winterlager ist der richtige Zeitpunkt, um den Rumpf und alle tragenden Bauteile einer eingehenden Inspektion zu unterziehen. Sollte die Farbschicht verletzt sein und das Laminat oder Holz zutage treten, muss der Farbaufbau, beginnend mit dem Anschleifen des Untergrundes, Auftragen des Füllers und dem nachfolgenden Lackanstrich wieder komplett neu aufgebaut werden. Dazu erhalten Sie Originalgebinde und gezielte Hinweise von der Bauwerft.

Zu den Komponenten der gesamten technischen Ausrüstung finden Sie entweder in diesem Handbuch unter dem jeweiligen Thema, oder in den von den Herstellern der Komponenten mitgelieferten Handbüchern (Anlage zu diesem Handbuch).

## 4.2. Pflege und Reinigung

Die Reinigung des Bootes sollte möglichst nur mit klarem Wasser erfolgen. Für hartnäckige Verschmutzungen können umweltverträgliche Reinigungsmittel, die für GFK- und Lackoberflächen geeignet sind, verwendet werden. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Mittel.

Es gibt spezielle Mittel für die Nachbehandlung hinsichtlich Aufpolieren und Versiegeln der GfK-Oberflächen. Verwenden Sie nur hierfür geeignete Mittel.

Metallteile können mit einem Metallputzmittel gereinigt werden. Beachten Sie dass Aluminiumteile eloxiert sind und nicht mit kratzenden oder polierenden Mitteln behandelt werden dürfen.

## 4.3. Rigg und Segel

## 4.3.1. Rigg

Beschlagene oder mit Flugrost besetzte Stellen der Niro-Beschläge sollten poliert werden, damit ihre guten Eigenschaften erhalten bleiben.

## 4.3.2. Segel

Kunststoffsegel sind empfindlich gegen UV-Strahlung und sollten immer abgedeckt werden.

#### 4.4. Anstriche

Anstriche sind nur auf dem Unterwasserschiff aufgebracht und müssen regelmäßig überarbeitet oder erneuert werden. Es hängt von der Beanspruchung ab, wie oft dieses nötig wird. Wechseln Sie nach Möglichkeit nicht das Anstrichsystem, wenn Verträglichkeit der Systeme nicht bekannt ist.

Entsorgen Sie die Schleifstäube nach den Hinweisen der Hersteller.

Lackierungen im Innern des Bootes sollten Sie nur bei Beschädigungen überarbeiten oder erneuern. Setzen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.

## 4.5. Verschleiß- und Austauschteile

Sollte es bei Nutzung des Bootes zu Schäden kommen, verwenden Sie nach Möglichkeit Originalteile oder Teile, die gleichwertig sind. Das trifft vor allem für Teile zu, die bestimmten Beanspruchungen standhalten müssen, z. B. Teile des Riggs, der Decksausrüstung usw.

Ihr Händler steht Ihnen dabei zur Seite.

## 4.6. Reparaturen

Reparaturen am Bootskörper, Antrieb, Systemen, Takelage und Segel sollten Sie einem Fachbetrieb überlassen, weil diese über die entsprechende Technik und das Fachwissen verfügen, wie eine Reparatur wieder zu einem vollwertigen Boot führt. Das trifft insbesondere bei strukturellen Schäden zu.

Ihr Händler wird Sie dabei unterstützen und ggf. entsprechende Fachbetriebe nennen, die eine fachgerechte Reparatur vornehmen können.

## 4.7. Inspektion von Anlagen und Systemen

Für den sicheren Betrieb des Wasserfahrzeuges ist die zuverlässige Funktion der Einzelsysteme von Bedeutung. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anlagen und Systeme auf ihre Funktionsfähigkeit. Nutzen Sie dazu das Handbuch bzw. die beigefügten Betriebsanleitungen.

Es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um Beschädigungen an Kraftstoffleitungen zu verhindern.



Vermeiden Sie Kontakt entflammbarer Werkstoffe oder Flüssigkeiten mit heißen Teilen des Motors!



Ausrüstung, die Ottokraftstoffe enthält, darf nicht in Abschnitten gelagert werden, die nicht dafür vorgesehen sind!

## 4.8. Winterlager

Das Winterlager ist eine Zeit, in der Ihr Boot längere Zeit unbeaufsichtigt ist. In dieser Zeit muss es sicher stehen und sollte von Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden.

Beachten Sie den Abschnitt 2.1 Transport, Kranen, Slippen.

Entfernen Sie alle Abfälle.

Räumen Sie das Boot von wertvollen Gegenständen frei. Polster sollten sie an trockenen, luftigen und frostfreien Orten lagern.

Wird das Boot mit einer Plane abgedeckt, sollten Sie darauf achten, dass die Luft gut unter der Plane zirkulieren kann. Die Lüftungsöffnungen des Bootes sollten Sie nach Möglichkeit offen halten.

Die Plane sollte gut festgebunden werden, so dass keine Scheuerstellen am Bootskörper, vor allem am Rumpf entstehen.

## 4.8.1. Rumpf und Deck

Säubern Sie Ihre Yacht möglichst sofort, wenn diese aus dem Wasser genommen wird. Hochdruck-Reinigungsgeräte werden jeden Bewuchs entfernen.

Für Schiffe im Salzwasser-Einsatz: Reste von Salz binden das Wasser und führen zu beschleunigter Korrosion.

Die Reinigung des Bootes sollte möglichst nur mit klarem Wasser erfolgen. Für hartnäckige Verschmutzungen können umweltverträgliche Reinigungsmittel, die für GFK- und Lackoberflächen geeignet sind, verwendet werden.

Es gibt spezielle Mittel für die Nachbehandlung hinsichtlich Aufpolieren und Versiegeln der Lack-Oberflächen. Verwenden Sie nur hierfür geeignete Mittel.

Metallteile können mit einem Metallputzmittel gereinigt werden. Beachten Sie dass Aluminiumteile eloxiert sind und nicht mit kratzenden oder polierenden Mitteln behandelt werden dürfen.

## 4.8.2. Rigg

Spülen Sie vor dem Winterlager das gesamte Rigg und die Segel mit reichlich Süßwasser ab. Im Winterlager sollte das Rigg einer eingehenden Sichtprüfung unterzogen werden. Dazu gehören insbesondere das laufende Gut, aber auch die Fallscheibengehäuse und das Mastund Baumprofil sowie deren Lager. Mit wenig Aufwand lässt sich bei gelegtem Rigg jeder kleine Schaden beheben.

Nähte und Kauschen sollten eingehend untersucht und eventuell nachgebessert werden.

#### 4.8.3. Elektrik

Kontakte müssen frei von Korrosion und fest verbunden sein. Prüfen Sie einmal jährlich alle Verbindungsstellen.

Die Batterien sind von Bord zu nehmen und an einem trockenen frostfreien Ort im gut aufgeladenen Zustand zu lagern. Wenn sie an Bord gelagert bleiben, sollten sie regelmäßig, ca. monatlich, nachgeladen werden.

#### 4.8.4. Systeme und Tanks

Spülen Sie auch die Schmutzwasserleitungen gut durch. Entleeren sie die Trinkwasser- und Schmutzwassertanks und alle zugehörigen Leitungen. Öffnen Sie die Leitungen und säubern Sie die Anschlüsse gut. Offene Tanks, Leitungen und Schläuche an den Enden mit Gaze oder Tuch abdecken (Luft: JA, Staub: NEIN).

Den Dieseltank füllen Sie am besten auf, damit die Schwitzwasserbildung reduziert wird. Kontrollieren Sie den festen Sitz der Leitungen.

An der Motorenanlage ist der Seewasserkreislauf, einschließlich der Auspuffanlage zu entwässern. Wenn der innere Kühlkreislauf ein Frostschutzmittel für die zu erwartenden Temperaturen enthält, braucht dieser nicht entwässert werden.

# 5. Rettungsmittel

Das Wasserfahrzeug ist seitens der Werft grundsätzlich <u>nicht</u> mit Rettungsmitteln ausgerüstet. Rüsten Sie das Boot mit Rettungswesten entsprechend der Personenzahl an Bord aus. Bei Fahrten über See sollten als kollektives Rettungsmittel automatisch-aufblasbare Rettungsinseln entsprechend der Personenzahl (10) mitgeführt und einsatzbereit gehalten werden.

Der Container der Rettungsinsel kann an der Außenseite des Heckkorbes befestigt werden.



Wenn Sie selbstaufblasbare Rettungsinseln oder Rettungswesten verwenden, halten Sie die Überprüfungszeiträume ein!

Schwimmwesten können in den Backskisten im Cockpit verstaut werden. Bei Bedarf sind weitere Rettungsmittel mitzuführen.

## 6. Gewährleistung

Im Falle eines Gewährleistungsanspruches wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

# 7. Abschließende Bemerkungen und Hinweise

In den vorhergehenden Abschnitten haben wir versucht einige Hinweise zur Nutzung Ihres Bootes zu geben.

Sicher haben Sie selbst Erfahrungen mit Booten gesammelt. Unsere Hinweise können auch nur als Ergänzung dienen und ersetzen nicht Ihre persönliche seemännische Sorgfaltspflicht als Eigner oder Schiffsführer.

Wir haben als Werft Ihnen ein Produkt übergeben, welches nach dem Stand der Technik und unter Einhaltung der Europäischen Richtlinie für Sportboote eine sichere und zuverlässige Segelyacht ist, die den Beanspruchungen aus der Nutzung gerecht wird.

Extreme Belastungen aus Grundberührungen, Kollisionen usw. können natürlich nicht die Schädigung des Bootes ausschließen.

In den Zuständigkeitsbereich des Eigners und Schiffsführers gehört die persönliche Sicherheitsausrüstung und dass für alle Personen an Bord persönliche Rettungsmittel vorhanden sind. Aber auch die Beschaffung und Wartung einer Rettungsinsel, Notsignale, Verbandkasten, Werkzeug, wichtige Ersatz- und Reserveteile u. ä. zählen dazu.

Da die Europäische Sportbootrichtlinie der Sicherheit und dem Feuerschutz besondere Aufmerksamkeit widmet, sollten sie Ihre Besatzung mit den Sicherheitseinrichtungen und Feuerlöschern vertraut machen und in ihre Handhabung einweisen.

Wir arbeiten ständig an der Weiterentwicklung unserer Segelyachten. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Aus allen Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch können aus diesen Gründen keine Ansprüche abgeleitet werden.

Sollte Ihre Segelyacht mit Ausstattungsdetails versehen sein, die nicht im Handbuch beschrieben sind bzw. keine Beschreibung in der Eignermappe beiliegt, wird Sie Ihr Vertragspartner über die richtige Bedienung und Pflege informieren.

# 8. Liste gelieferter Handbücher, Pläne, Betriebsanleitungen

Siehe Lieferpapiere

## Identitätsnachweis

(auszufüllen durch Händler bzw. Vertragspartner)

1.	Erste Wasserung:	
2.	Datum (Auslieferung an den Eigner):	
3.	Bootstyp:	Hanse 400
4.	Rumpf- bzw. Bau-Nr.:	DE-HANJ0513H910
5.	Kommissionsnummer:	
6.	Name der Yacht:	
7.	Motor (Fabrikat und Typ)	
8.	Motornummer	
9.	Getriebe (Fabrikat, Typ, Untersetzung):	
10.	Propeller (Fabrikat, Typ, Abmessungen):	
11.	Händler, Repräsentant (Name, Adresse)	
12.		
13.		
14.	Unterschrift/Stempel Händler:	

# Informationen zum Yachtbesitzer (Erstbesitzer)

Modell	Hanse 400		Standardkiel			DE-H	ANJ0513H910
Besitzform		Alleineigentüme	er			Eignerge	emeinschaft
		Herr		Frau			Firma
Titel							
Vorname:							
Familienname:							
Firma							
Adressdaten:							
Strasse							
Hausnummer							
Postleitzahl							
Ort							
Bundesland							
Land							
Telekommunikation:							
Telefon (Festnetz)							
Telefon (z.B. Mobiltelefon)							
Fax							
Email 1							
Email 2							
Website							

# Informationen zum Yachtbesitzer (Besitzer Nr. 2)

Modell	Hans	se 400	Stand	dardkiel	DE-H	ANJ0513H910
Besitzform		Alleineigentüme	er		Eignerg	emeinschaft
		Herr		Frau		Firma
Titel						
Vorname:						
Familienname:						
Firma						
Adressdaten:						
Strasse						
Hausnummer						
Postleitzahl						
Ort						
Bundesland						
Land						
Telekommunikation:						
Telefon (Festnetz)						
Telefon (z.B. Mobiltelefon)						
Fax						
Email 1						
Email 2						
Website						

# Informationen zum Yachtbesitzer (Besitzer Nr. 3)

Modell	Hanse 400		Standardkiel		DE-H	IANJ0513H910
Besitzform		Alleineigentüme	er		Eignerg	emeinschaft
		Herr		Frau		Firma
Titel					 	
Vorname:					 	
Familienname:					 	
Firma					 	
Adressdaten:						
Strasse					 	
Hausnummer					 	
Postleitzahl					 	
Ort					 	
Bundesland					 	
Land					 	
Telekommunikation:						
Telefon (Festnetz)					 	
Telefon (z.B. Mobiltelefon)					 	
Fax					 	
Email 1					 	
Email 2					 	
Website					 	

	Unterschrieben zurückschicken an:
	Händleradresse:
DEULSCH	
	Empfangsbestätigung
	Name:
	Anschrift:
	Eigentümer der Segelyacht <i>Hanse 400</i> mit der CIN <i>DE-HANJ0513H910</i>
	Dieses Wasserfahrzeug erhält die Garantieleistungen, die mit dem Fahrzeug übergeben worden sind.
	Diese Garantie beginnt am(Datum)
	Unterschrift:
	Information für den Händler:
	Bitte senden Sie diese Empfangsbestätigung
	An:
	HanseYachts AG
	After Sales Abteilung
	Salinenstrasse 22
	17489 Greifswald (Deutschland)

